Mode d'emploi

Durst AC 800

L'agrandisseur Durst AC 800 est un article de marque de Durst Phototechnik S.A.R.L., à Brixen, dans le Tyrol du Sud, qui garantit un maximum de qualité, le matériel étant fabriqué et contrôlé avec le plus grand soin.

Grâce à sa commodité et à son fonctionnement parfait, cet appareil de toute première qualité vous rendra de grands services pour vos travaux en couleur.

Pour que vos travaux soient couronnés de succès, il est toutefois indispensable que vous suiviez exactement les instructions de ce mode d'emploi. Dans les pages suivantes, vous trouverez des explications systématiques concernant le montage et l'utilisation de cet appareil.

Prenez donc le temps de lire attentivement toutes les explications détaillées. Vous éviterez d'autant plus facilement les erreurs fâcheuses ou une détérioration de l'appareil que vous connaîtrez bien ses fonctions et son maniement.

Durst Phototechnik S.A.R.L. / Bressanone / Italie

Durst GA IV60036 (f) 5/86

Table des matières

A) INDICATIONS GENERALES

Description de l'appareil de base

L'agrandisseur Durst AC 800 est un appareil universel commandé par micro-ordinateur pour la réalisation d'agrandissements en couleur. Un densitomètre par réflexion pour l'étalonnage automatique des canaux, de mémorisation pour les agrandissements à partir de négatifs couleur ou noir et blanc ainsi qu'à partir de diapositives de tous formats jusqu'à 6x9 cm est incorporé dans l'appareil.
La mesure du phototype se fait par intégration, sous le porte-clichés, pendant l'exposition. Toutes les autres caractéristiques de cet agrandisseur sont décrites au chapitre C) "Description des fonctions", à la page 9 de ce mode d'emploi.

Matériel fourni

- Appareil de base comprenant la tête avec la colonne, le transformateur intégré et le plateau

- 1 lampe halogéne COLAMP 250 S

- Porte-clichés COBINEG avec verre supérieur anti-Newton BIMAGLA AN et verre inférieur BIMAGLA

- Boîte de diffusion AC 800-BOX 69 pour formats de films jusqu'à 6x9 cm

- Paire de caches BINEMA 67 pour films de format 6x7 cm

- Câble de raccordement au secteur

- Jeu de négatifs test 35 mm et 6x7 cm avec image de référence

Emballage et contrôle de l'intégralité

L'agrandisseur Durst AC 800 est emballé dans un carton qui le protège efficacement contre la casse. Vérifiez si toutes les pièces comprises dans la livraison sont effectivement fournies et en parfait état. Avant d'effectuer le montage, il est conseillé de nettoyer soigneusement toutes les pièces.

Encombrement
L'agrandisseur Durst AC 800 est un appareil compact qui ne prend que très peu de place (100x100 cm) et peut donc être installé dans n'importe quelle chambre noire, posé sur une table ou fixé au mur (quand on utilise un chargeur de papier en rouleau, par exemple).

Montage de l'appareil de base
Poser sur une table la colonne (1) avec son embase, le transformateur (2) et la tête de l'appareil (20) de telle manière que le transformateur dépasse du bord de la table. Tenir le plateau (3) contre le boîtier du transformateur et, après avoir positionné la plaque de renforcement (4), introduire par-dessous les cinq vis à six pans creux, à travers le plateau, et serrer avec la clef spéciale fournie (5), contre l'embase.

Mise en place de la lampe halogène (COLAMP 250 S)
Pour mettre en place la lampe halogène (250 W/24 V) (10), il faut d'abord ôter le couvercle de la boîte à lumière (11), après avoir tourné le dispositif de verrouillage (12). A l'intérieur de la boîte à lumière, un verrou de fixation est alors visible avec ses ressorts de retenue. Placer la lampe halogène (10) sur le support et l'introduire sous les ressorts de retenue en veillant à ne pas toucher la face interne du réflecteur.

Mise en place des objectifs
- Visser l'objectif jusqu'à butée dans la platine appropriée (25).
- Placer la platine, avec l'objectif, dans le porte-objectif (9) de manière que les ouvertures de diaphragme soient visibles de l'avant.
- Fixer la platine à l'aide de la vis moletée (26).

Divers objectifs ainsi que les platines ou les tubes nécessaires pour leur montage sont disponibles comme accessoires (voir page 52).

Fixation du filtre rouge pour les travaux en noir et blanc
Pour monter le filtre rouge (13), introduire l'axe dans l'alésage prévu sur le porte-objectif et le fixer avec la vis de blocage (14).

Mise en place des boîtes de diffusion
Introduire la boîte de diffusion nécessaire sous la tête couleur en veillant à ce que les tétons de fixation (16) pénètrent dans les évidements des verrous (17). Les verrous doivent dont être à l'avant et tirés vers l'extérieur. Une fois que la boîte de diffusion a été mise en place, il faut repousser les verrous. La boîte de diffusion (18) AC 800 - BOX 69 pour les formats de phototypes jusqu'à 6x9 cm est fournie avec l'agrandisseur. Pour obtenir une meilleur rendement lumineux lorsqu'il s'agit de réaliser des agrandissements à partir de formats plus petits, d'autres boîtes de diffusion sont disponibles comme accessoires (voir page 51).

Mise en place du porte-clichés
Glisser le porte-clichés (15) COBINEG jusqu'à butée dans la tête couleur. Pour sortir le porte-clichés, il faut d'abord le soulever légèrement. Le porte-clichés (15) est fourni avec un verre anti-Newton (21) qui est maintenu par des ressorts (22). Pour pouvoir travailler sans verre, une paire de chaches métalliques BINEMA 67 pour le format 6x7 cm est également fournie avec l'agrandisseur.

D'autres paires de caches métalliques sont disponibles comme accessoires (voir en page 54).

Quand on soulève l'étrier d'ouverture (23), le porte-clichés est bloqué en position ouverte et la bande de film peut être introduite et avancée. Il suffit d'appuyer légèrement sur le bouton rouge (19) pour que le porte-clichés (15) se referme et tienne fermement la bande de film. Pour introduire un négatif isolé, le porte-clichés doit être sorti de la tête de l'appareil.

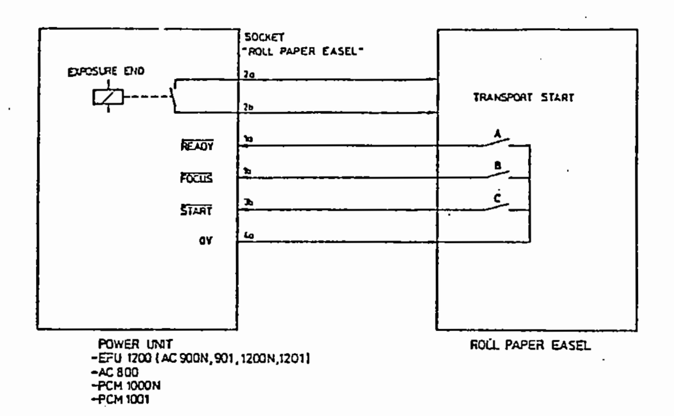
Réglage du format d'agrandissement
Le format d'agrandissement désiré s'obtient en déplacant en hauteur la tête de l'appareil au moyen des boutons (6+7). Pour un déplacement rapide, le mécanisme du bouton intérieur (6) peut être neutralisé. Cela permet d'amener la tête de l'agrandisseur rapidement et sans peine à la hauteur voulue. Aprés le blocage du bouton intérieur, le réglage de précision peut être effectué avec le bouton extérieur (7).

Mise au point
La mise au point se fait en tournant le bouton (8) sur la tête de l'agrandisseur. Il est conseillé d'ouvrir à fond l'objectif du diaphragme et de sortir les filtres du faisceau lumineux en appuyant sur la touche "W. Light".

Raccordement d'un chargeur de papier en rouleau / Fixation murale AC 800 - WALLMOUNT
Pour travailler avec du papier en rouleau, l'agrandisseur Durst AC 800 peut être utilisé en liaision avec un chargeur concu pour cela. L'agrandisseur doit alors être fixé au mur, sans plateau, avec la fixation murale AC 800 - WALLMOUNT qui est disponible comme accessoire. (Voir mode d'emploi séparé.)
Le raccordement du chargeur de papier en rouleau au transformateur se fait en branchant le câble secteur du chargeur dans la prise prévue pour cela au dos du boîtier du transformateur. Ce raccordement permet aussi de commander la mise en circuit et hors circuit de l'éclairage de l'agrandisseur et le déclenchement de l'exposition à partir du chargeur, si celui est équipé en conséquence.

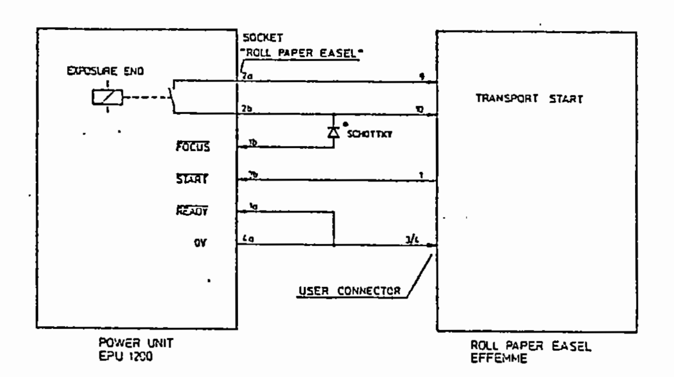
Travail avec chargeur de papier en rouleau
Lorque l'agrandisseur Durst AC 800 est utilisé avec un chargeur de papier en rouleau, la commande dépend surtout du type de chargeur. A cet égard, il est conseillé de prendre contact avec le service après-vente de la représentation Durst dans votre pays.

Connecting a Roll paper easel onto Durst AC 800, AC 900 N, AC 1200 N, AC 1201, PCM 1000 N, PCM 1001



POWER UNIT
-EPU 1200 (AC 900N, 901, 1200N, 1201)
-AC 800
-PCM 1000N
-PCM 1001

ROLL PAPER EASEL

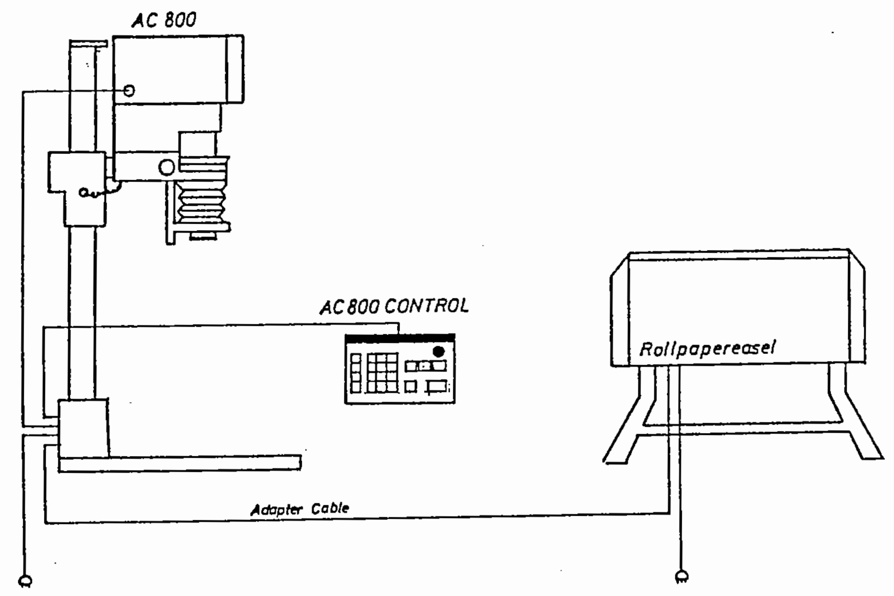


POWER UNIT
EPU 1200

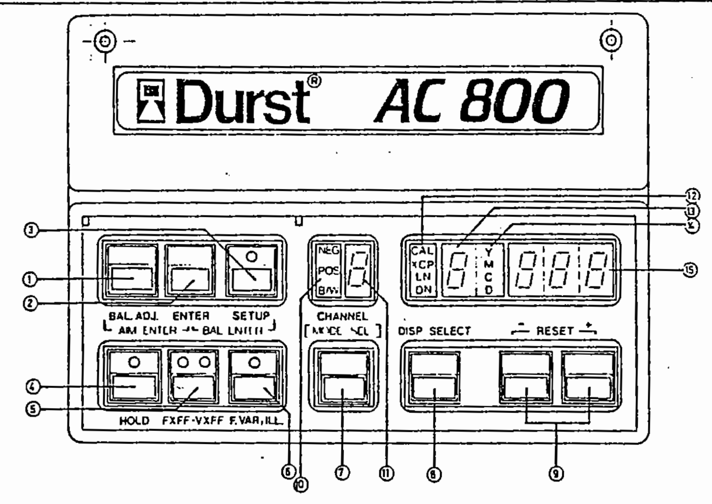
ROLL PAPER EASEL
EFFEMME

* e.g. 1N5819

Raccordement électrique
Pour le raccordement électrique des appareils, il faut relier les câbles de la manière indiquée sur le dessin ci-dessus.



C) DESCRIPTION DES FONCTIONS



Description des fonctions des organes de commande sur la tête couleur:

1) Touche "Bal.adjust": - Sert à déclencher un cycle de mesure du densitomètre par réflexion.
- En combinaison avec la touche "Enter",sert à mémoriser les valeurs de référence du gris (valeur AIM pour YMC).

2) Touche "Enter" : - Verrouillage électronique des différents processus d'étalonnage (CAL-XCP-LN-DN) et de leur valeurs mémorisées.

3) Touche "Setup" : - Sert à déclencher un processus d'étalonnage ou à sauter les valeurs mémorisées dans le canal affiché.
- En liaison avec la touche "Enter", sert à mémoriser les valeurs d'étalonnage déterminées.
- En liaison avec la touche "Enter", sert à transferer les valeurs de correction dans la mémoire pendant le fonctionnement normal.

4) Touche "Hold" : - Sert à retenir les valeurs de correction du chromatisme et de la densité pour d'autres expositions: une fois l'exposition effectuée, ces valeurs ne sont donc pas effacées.

5) Touche "FXFF/VXFF" : - FXFF = Les valeurs de correction du chromatisme, et de la densité d'une exposition sont mémorisées automatiquement et resservent pour l'exposition suivante.

- VXFF = La correction chromatique de la dernière exposition est mémorisé automatiquement et ressert pour les expositions suivantes. Seul le réglage de la densité est encore commandé.

N.B.: Lors de toute modification de l'échelle d'agrandissement, le comportement du papier à l'effet Schwarzschild est compensé.

6) Touche "F.Var./ill":
- Sert à introduire la distance en cas de changement de position du plan de projection (montage mural ou réductions, par exemple). Place de réglage avec margeur: -99/+999.
- Sert à mettre en circuit et hors circuit l'affichage par DEL.

7) Touche "Channel Mode sel". :
- Sert à appeler le canal de mémorisation désiré.
- En liaison avec la touche "Enter", sert à sélectionner le mode de fonctionnement désiré (Neg-Pos-B/W)

8) Touche "Disp.Select"
- Sert à appeler les affichages suivants:
  - a: Préfiltrage pour Y-M-C (uniquement avec volet en plastique ouvert)
  - b: Durées d'exposition pour Y-M-C (uniquement lorsque l'éclairage de l'agrandisseur est allumé)
  - c: Valeurs d'étalonnage pour Y-M-C-D (travaux d'étalonnage)
  - d: Valeurs de correction pour Y-M-C-D (travaux d'agrandissement)
  - e: Focale d'objectif, uniquement pour "Cal"
  - f: Diaphragme

9) Touches "+"-":
- Servent à modifier les valeurs affichées.

10) Affichage du mode de fonctionnement (Neg = négatifs couleur, Pos = diapositives couleur, B/W = négatifs N/B)

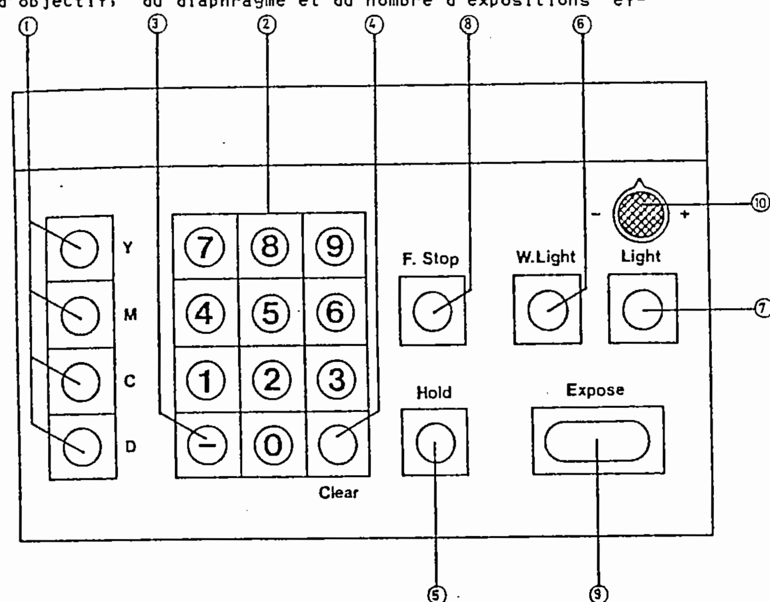
11) Affichage du canal de mémorisation choisi (de 0 à 9)

12) Affichage du mode d'étalonnage choisi (Cal = étalonnage de base, XCP = pente du papier, LN = pente du film (sous-exposition), DN = pente du film (surexposition).

13) Affichage changeant : :
- Head (H)
- Cycle de mesure (P)
- Focus Variator (d)
- Calibration (C)
- Lens (L)
- F/Stop (F)
- Exposure time (E)
- Magnification Factor (M-F)

14) Affichage des valeurs mémorisées:
- Yellow (Y)
- Magenta (M)
- Cyan (C)
- Densité (D)

15) Affichage des valeurs mémorisées pour les différentes étalonnages ou affichage des valeurs de correction pour les travaux d'agrandissement, de la focale d'objectif, du diaphragme et du nombre d'expositions effectuées.



Description des fonctions des organes du dispositif de télécommande (accessoire):

1) Touches de couleur pour la sélection des corrections du chromatisme et de la densité (YMCD)

2) Clavier numérique (0-9) pour l'introduction des valeurs de correction et de la valeur d'ouverture du diaphragme

3) Touche "-": change le signe mathématique devant la valeur affichée

4) Touche "CLEAR": sert à effacer une introduction

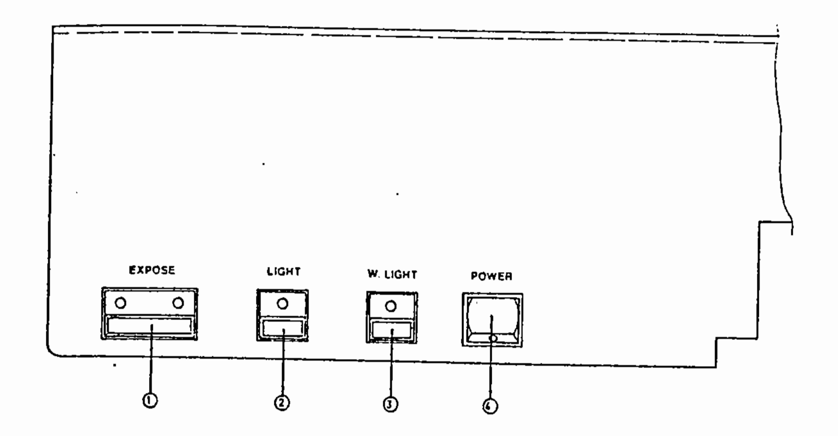
5) Touche "HOLD": sert à garder les valeurs de correction pour les expositions suivantes

6) Touche "W.LIGHT": sert à escamoter automatiquement les filtres de la tête couleur

7) Touche "LIGHT": sert à mettre en circuit ou hors circuit l'éclairage de l'agrandissement

8) Touche "F/STOP": sert à appeler ou à introduire la valeur de diaphragme réglée

9) Touche "EXPOSE": sert à déclencher l'exposition



Description des fonctions des organes de commande sur le boîtier du transformateur:

1) Touche "Expose" : sert à déclencher ou à annuler une exposition

2) Touche "Light" : sert à mettre en circuit ou hors circuit la lumière de l'agrandisseur ou à interrompre une exposition en cours

3) Touche "W.Light" : sert à escamoter automatiquement les filtres de la tête couleur

4) Interrupteur "Power": interrupteur principal pour la mise en circuit et hors circuit de l'appareil

Description de l'introduction des valeurs de correction, des valeurs à mémoriser et du réglage du diaphragme

Introduction des valeurs des correction pour les travaux d'agrandissement

- Choisir la couleur à corriger ou la densité en appuyant sur la touche correspondante (YMCD).

- Introduire la valeur de correction nécessaire par l'intermédiaire du clavier numérique.

- Si la correction introduite doit servir pour plusieurs expositions, appuyer sur la touche "Hold".

Introduction des valeurs de correction pour les travaux d'étalonnage (CAL, XCP, LN, DN)

- Choisir le mode d'étalonnage adéquat (CAL, XCP, LN, DN) en appuyant sur la touche "Setup".

- Pour sélectionner la couleur devant être corrigée, ou la densité, appuyer sur la touche approprié (Y, M, C, D).

- Introduire la valeur de mémorisation de ce mode d'étalonnage par l'intermédiaire du clavier numérique.

- Placer le négatif test correspondant dans le porte-clichés.

- Appuyer sur la touche "Enter": la maintenir enfoncée, puis appuyer sur la touche "Setup".

Introduction de la valeur du diaphragme

- Appuyer sur la touche "F.Stop"

- Introduire la valeur désirée par l'intermédiaire du clavier numérique.

N.B.. Chaque introduction est confirmée par un signal acoustique. Les introductions dénuées de tout sens, telles qu'une valeur de diaphragme de 10, par exemple, déclenchent un signal acoustique plus long et ne sont pas acceptées.

D) SYSTEME DE PROGRAMMATION

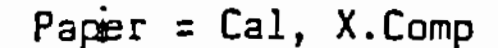
L'agrandisseur Durst AC 800 dispose d'un système de programmation intégré sous forme d'un densitomètre par réflexion (24) pour la détermination automatique des valeurs de mémorisation nécessaires pour un certain type de film ou de papier.

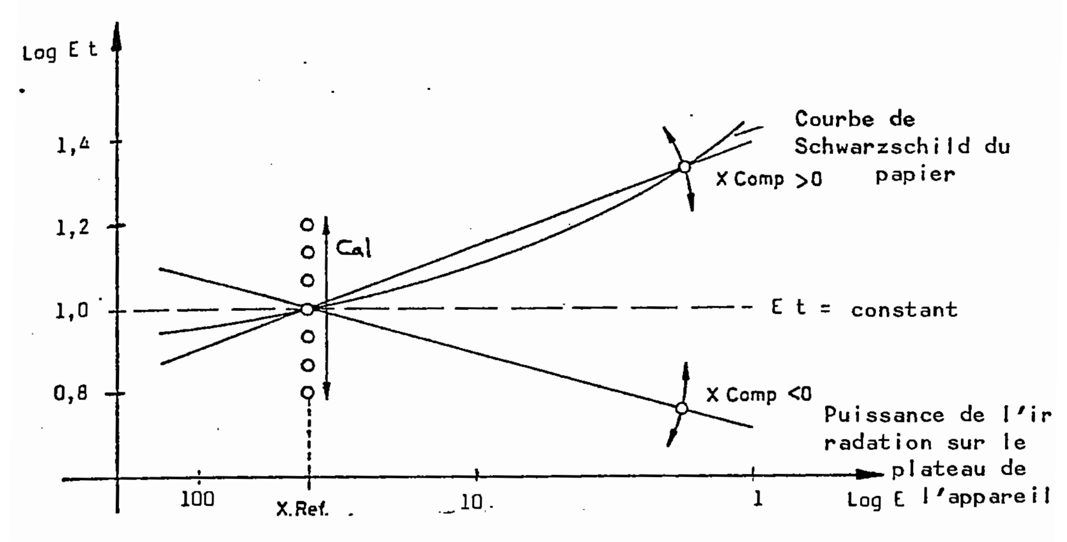
Pour cela, il est nécessaire d'employer un négatif test spécial qui est fourni avec l'agrandisseur.

Une fois l'exposition et le développement effectués, la plage grise 0,70 du test doit être mesurée par l'intermédiaire du densitomètre par réflexion intégré (24).
Les densités de couleur mesurées sont comparées aux valeurs prescrites mémorisées et les nouvelles valeurs calculées en fonction des écarts sont affichées.

Ceci permet de programmer l'agrandisseur Durst AC 800 de facon rapide et simple: la détermination parfois difficile des valeurs de correction est effectuée par l'appareil.

Le support prévu sur le densitomètre, pour le négatif test, est pourvu d'une plaquette magnétique interchangeable. La plage grise de la plaquette magnétique sert de densité de référence (AIM-Point) pour la mesure et la correction automatique des expositions d'essai. Avant le début de chaque mesure, la plage grise doit être mémorisée en appuyant sur la touche "Enter" qu'il faut maintenir enfoncée, puis en appuyant sur la touche "Bal. Adjust", pour servir de gris de référence. Deux autres plaquettes magnétiques sans plage grise sont fournies avec l'agrandisseur.





L'agrandisseur Durst AC 800 dispose de 10 (0-9) canaux de mémorisation pour chaque mode de fonctionnement (30 au total), en fonction des films et de papiers ou des différentes conditions de prise de vues. Pour le choix du canal de mémorisation désiré, appuyer sur la touche "Channel" (possible uniquement en fonctionnement normal, c'est-à-dire pour l'exécution des agrandissements) jusqu'à ce que le canal désiré soit affiché.

Chaque canal de mémorisation comprend les éléments suivants:

Mémoire de base "Cal" (= Calibration)

Cette mémoire sert à effectuer l'étalonnage de base de l'agrandisseur pour le chromatisme et la densité, en fonction de l'émulsion du papier, du type de film et du procédé de développement. Lorsqu'on appuie sur la touche "Set up", toutes les fonctions d'étalonnage sont activées. La focale et le diaphragme doivent être choisis par l'intermédiaire des touches "+" et "-", puis mémorisés en appuyant sur la touche "Enter". Ensuite, les différentes mémoires pour Y-M-C-D peuvent être appelées par l'intermédiaire de la touche "Disp. Select" et les valeurs réglées peuvent être modifiées en appuyant sur les touches "+" et "-".
Remarque: Les valeurs Y, M, C, D mémorisées, pour les modes d'étalonnage Cal, XCP, LN et DN, sont des unités sensitométriques (30 unités sensitométriques correspondent à 1 valeur de diaphragme).

Pente du papier "XCP" (= Time Compensation)
Cette mémoire sert à compenser automatiquement les décalages éventuels de chromatisme et de densité en cas de modification du facteur d'agrandissement ou de la durée d'exposition comparativement au réglage de base (effet Schwarzschild). Selon la surface sensible utilisée, les valeurs mémorisées pour le jaune, le magenta, le cyan et la densité, pour la programmation, peuvent être modifiées individuellement s'il s'agit de longues durées d'exposition. Grâce à cette compensation automatique de l'effet Schwarzschild, les agrandissements ont le même chromatisme et la même densité avec des durées d'exposition courtes ou longues.
Pour appeler le mode d'étalonange "XCP", il faut appuyer sur la touche "Set up". En appuyant sur la touche "Enter", la valeur de diaphragme affichée est mémorisée.
La touche "Disp. Select" permet d'appeler les différentes mémoires pour Y-M-C-D; les valeurs réglées peuvent être modifiées avec les touches "+" et "-".

Pente pour les négatifs sous-exposés et les diapositives surexposées ("LN" = Light Negatives)
Cette mémoire sert à compenser automatiquement les décalages éventuels de chromatisme et de densité au tirage de négatifs sous-exposés ou de diapositives surexposées. Selon les films à tirer, les valeurs mémorisées pour le jaune, le magenta, le cyan et la densité, pour la programmation, peuvent être modifiées.
Pour appeler le mode d'étalonnage "LN", il faut appuyer sur la touche "Set up". En appuyant sur la touche "Enter", la valeur de diaphragme affichée est mémorisée. La touche "Disp. Select" permet d'appeler les différentes mémoires pour Y-M-C-D; les valeurs réglées peuvent être modifiées en appuyant sur les touches "+" et "-".

Pente pour les négatifs surexposés et les diapositives sous-exposées ("DN" = Dark Negatives)
Cette mémoire sert à compenser automatiquement les décalages éventuels de chromatisme et de densité au tirage de négatifs surexposés ou de diapositives sous-exposées. Selon les films à tirer, les valeurs mémorisées pour le jaune, le magenta, le cyan et la densité, pour la programmation, peuvent être modifiées.
Pour appeler le mode d'étalonnage "DN", il faut appuyer sur la touche "Set up". En appuyant sur la touche "Enter", la valeur de diaphragme affichée est mémorisée. La touche "Disp. Select" permet d'appeler les differentes mémoires pour Y-M-C-D; les valeurs réglées peuvent être modifiées en appuyant sur les touches "+" et "-".

F) FONCTIONS SPECIALES DE L'AGRANDISSEUR

Méthode de mesure par intégration
L'agrandisseur Durst AC 800 est équipé d'un dispositif de mesure par intégration qui compare chaque négatif ou chaque diapositive au négatif ou à la diapositive d'étalonnage et aligne le chromatisme et la densité sur ceux du phototype d'étalonnage.

Sous-correction automatique du chromatisme et de la densité incorporée (Low Correction)
L'un des avantages essentiels de l'agrandisseur Durst AC 800 est dû au dispositif incorporé pour la compensation automatique des dominantes liées au sujet. Par rapport aux systèmes de mesure habituels, le nombre d'agrandissements réussis au premier tirage est beaucoup plus élevé.

Exemple:
Sur le négatif ou la diapositive, une jeune fille porte une robe rouge vif. Normalement, l'agrandissement après mesure selon la méthode par intégration accuserait une dominante cyan. Grâce à la sous-correction, cette dominante due à la prédominance d'une couleur du sujet est compensée automatiquement.
En revanche, le chromatisme des négatifs ou des diapositives bien équilibrés n'est pas modifié.

Durée d'exposition et filtrage fixes (FXFF = Fixed Time Fixed Filtration)
Quand on appuie sur la touche "FXFF" (la DEL rouge s'allume), le dispositif de mesure automatique du chromatisme et de la densité est mis hors circuit. En conséquence, les expositions suivantes ont lieu avec la durée et le filtrage déterminées lors de la dernière mesure effectuée.

La compensation nécessaire selon le facteur d'agrandissement demeure acquise. S'il est nécessaire de décaler un négatif dans le porte-clichés, on peut commencer par exposer une fois sans papier, le négatif étant centré, puis commuter l'agrandisseur sur "FXFF".

Réglage automatique de la densité et filtrage fixe (VXFF = Variable Time Fixed Filtration
Quand on appuie sur la touche "VXFF", le réglage de la densité est automatique tandis que le filtrage demeure fixe, conformément à la dernière mesure effectuée.

Toutes les vues prises dans des conditions identiques (même luminosité, même émulsion, etc.) - poses en studio, mariages, neige, mer, par exemple - peuvent être agrandies avec un filtrage fixe, sans accuser pour cela des dominantes, tandis que la densité est corrigée automatiquement.

Ce mode de fonctionnement est tout indiqué pour réaliser des agrandissements sur une surface sensible inversible à partir de diapositives.

Corrections individuelles du chromatisme et de la densité
L'agrandisseur permet d'influer manuellement, de facon simple, sur le chromatisme et la densité qui, normalement, sont réglés automatiquement. Lors des corrections chromatiques, la densité des images est maintenue constante automatiquement (compensation automatique de la densité). Les corrections ont lieu de la même manière pour les négatifs et les diapositives couleur. La couleur ou la densité qui domine doit être réduite en appuyant sur les touches "+" ou "-".

Cause de la dominante ou de l'écart de densité	Correction nécessaire avec les touches
1) Trop de cyan (auto rouge, par exemple)	1) Moins de cyan ou plus de rouge (+ 1 part de jaune, + 1 part de magenta)
2) Trop d'orange (ciel bleu et mer bleue, par exemple)	2) Moins d'orange (- 2 parts de jaune, - 1 part de magenta)
3) Trop de bleu (auto jaune, par exemple)	3) Moins de bleu ou plus de jaune (- 1 part de magenta, - 1 part de cyan)
4) Trop de magenta (pré vert, par exemple)	4) Moins de magenta ou plus de vert (+ 1 part de jaune, + 1 part de cyan)
5) Trés grands contrastes, négatif très dur (personnes au soleil et entourage très à l'ombre, par exemple)	5) + de densité
6) Contrastes trés faibles (beaucoup de ciel et mer)	6) - de densité

Les corrections individuelles du chromatisme et de la densité sont effacèes automatiquement lorsqu'on procède à une nouvelle mesure. Par l'intermédiaire de la touche "Hold", ces corrections peuvent cependant être retenues pour les agrandissements suivants.

Compteur d'expositions
Au moment du déclenchement d'une exposition en appuyant sur la touche "Expose", le nombre d'expositions déjà effectuées est brièvement affiché (de 1 à 99.999 expositions).

Les avantages de l'utilisation du dispositif de télécommande AC 800-CONTROL (disponible comme accessoire) sont les suivantes:

Possibilité d'introduire plus rapidement

- le filtrage,

- la densité

- et la valeur de diaphragme

par l'intermédiaire du clavier numérique.

Maniement plus facile pour les agrandissements à de très grands rapports.

G) PROGRAMMATION DE L'AGRANDISSEUR POUR LES NEGATIFS ET LES DIAPOSITIVES COULEUR

Préparer l'agrandisseur pour la programmation

Début

2 Mettre en place la boîte de diffusion désirée et le cache de format fixe correspondant.

- Mettre en place la boîte de diffusion désirée.
- Introduire le cache de format fixe et le verre AN correspondant au format des négatifs.

N.B.: S'il s'agit de diapositives, introduire le cache BIDIA. Un verre AN n'est pas nécessaire.

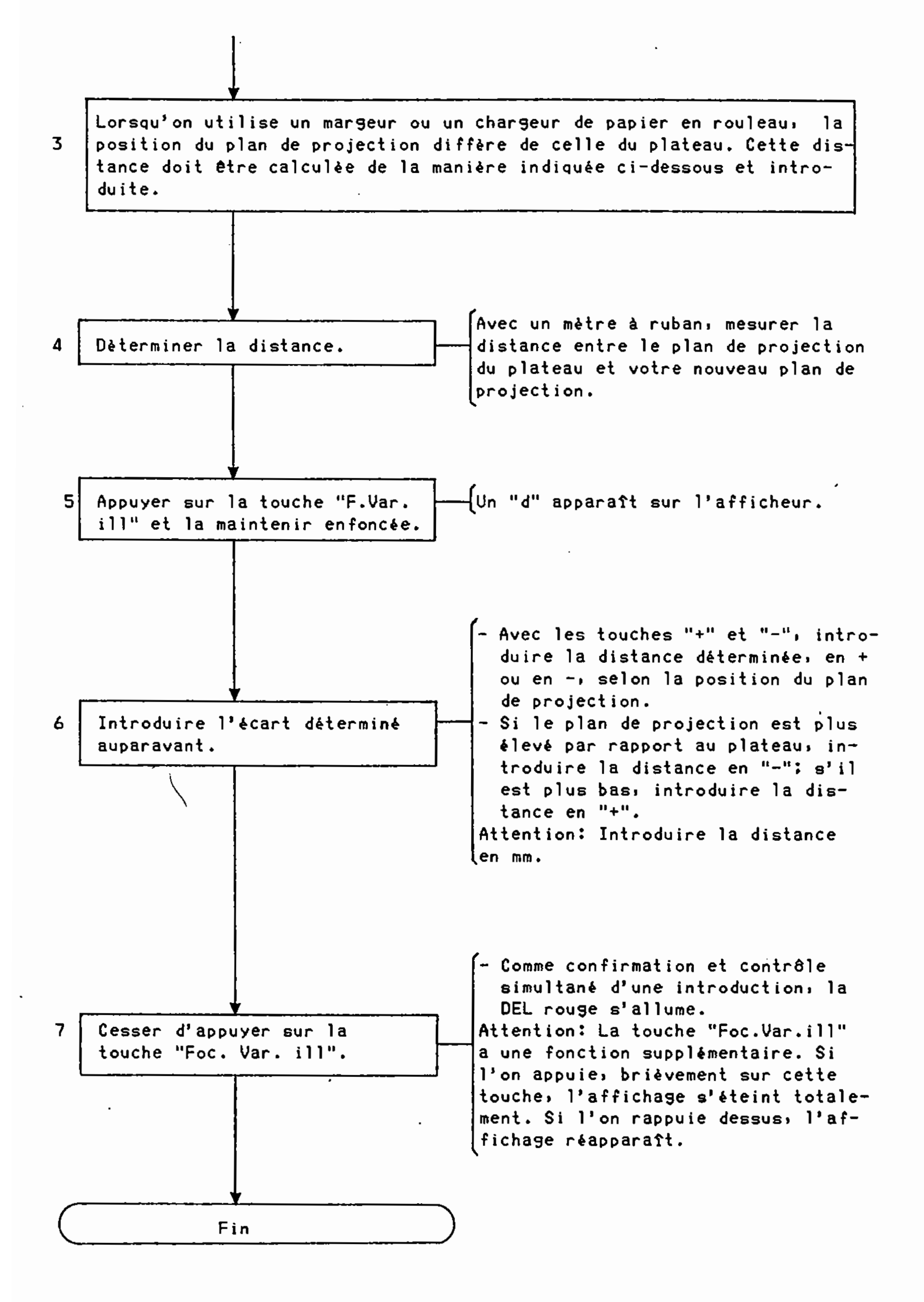
Format de film	Boîte de diffusion	Cache de format fixe	Objectif
6x9 cm 6x7 cm	AC 800-BOX 69	BINEMA 69 BINEMA 67 BIMAGLA AN	100/105 mm
6x6 cm 4,5x6 cm	AC 800-BOX 66	BINEMA 66/ BINEMA 45 BIMAGLA AN	80 mm
35 mm	AC 800-BOX 35	BINEMA 35 BIMAGLA AN	50 mm

2 Mettre en circuit l'agrandisseur en appuyant sur l'interrupteur principal disposé sur le boîtier du transformateur.

Un "P" apparaît sur l'afficheur.
- Un cycle de mesure est effectué pour le bleu, le vert et le rouge. Les valeurs obtenues sont mémorisées automatiquement par le densitomètre par réflexion et servent de gris de référence pour les mesures suivantes.
- Une fois le cycle de mesure effectué, l'éclairage de l'agrandisseur s'éteint automatiquement et l'agrandisseur est prêt à fonctionner.

L'afficheur indique le mode de fonctionnement (Neg-Pos-B/W), le canal et la valeur de diaphragme réglés.

Remarque: Si la valeur de diaphragme indiquée sur l'afficheur clignote, on peut y remédier en introduisant une valeur inférieure ou supérieure. Pour cela, mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "Light" et introduire le négatif dans le porte-clichés.


3 Lorsqu'on utilise un margeur ou un chargeur de papier en rouleau, la position du plan de projection diffère de celle du plateau. Cette distance doit être calculée de la manière indiquée ci-dessous et introduite.
4 Déterminer la distance.
Avec un mètre à ruban, mesurer la distance entre le plan de projection du plateau et votre nouveau plan de projection.
5 Appuyer sur la touche "F.Var. ill" et la maintenir enfoncée.
Un "d" apparaît sur l'afficheur.
6 Introduire l'écart déterminé auparavant.
- Avec les touches "+" et "-", introduire la distance déterminée, en + ou en -, selon la position du plan de projection.
- Si le plan de projection est plus élevé par rapport au plateau, introduire la distance en "-"; s'il est plus bas, introduire la distance en "+".
Attention: Introduire la distance en mm.
7 Cesser d'appuyer sur la touche "Foc. Var. ill".
- Comme confirmation et contrôle simultané d'une introduction, la DEL rouge s'allume.
Attention: La touche "Foc.Var.ill" a une fonction supplémentaire. Si l'on appuie, brièvement sur cette touche, l'affichage s'éteint totalement. Si l'on rappuie dessus, l'affichage réapparaît.
Fin

Négatifs test pour la programmation de l'AC 800

Les négatifs test indiqués ci-dessous sont fournis avec l'agrandisseur Durst AC 800:						
Type de film	Format	Bande de négatifs avec les expositions suivantes				
		Normale	+1f	-2f	+2f	+3f
Kodacolor VR 100	24x36 mm	x	x	x	x	x
Vericolor III	24x36 mm	x	x	x	x	x
Fujicolor HR 100	24x36 mm	x	x	x	x	x
Konicacolor SR100	24x36 mm	x	x	x	x	x
Agfacolor XR 100	24x36 mm	x	x	x	x	x
Vericolor III P	6x7 cm	x	x	x	x	x
Fujicolor HR 100	6x7 cm	x	x	x	x	x

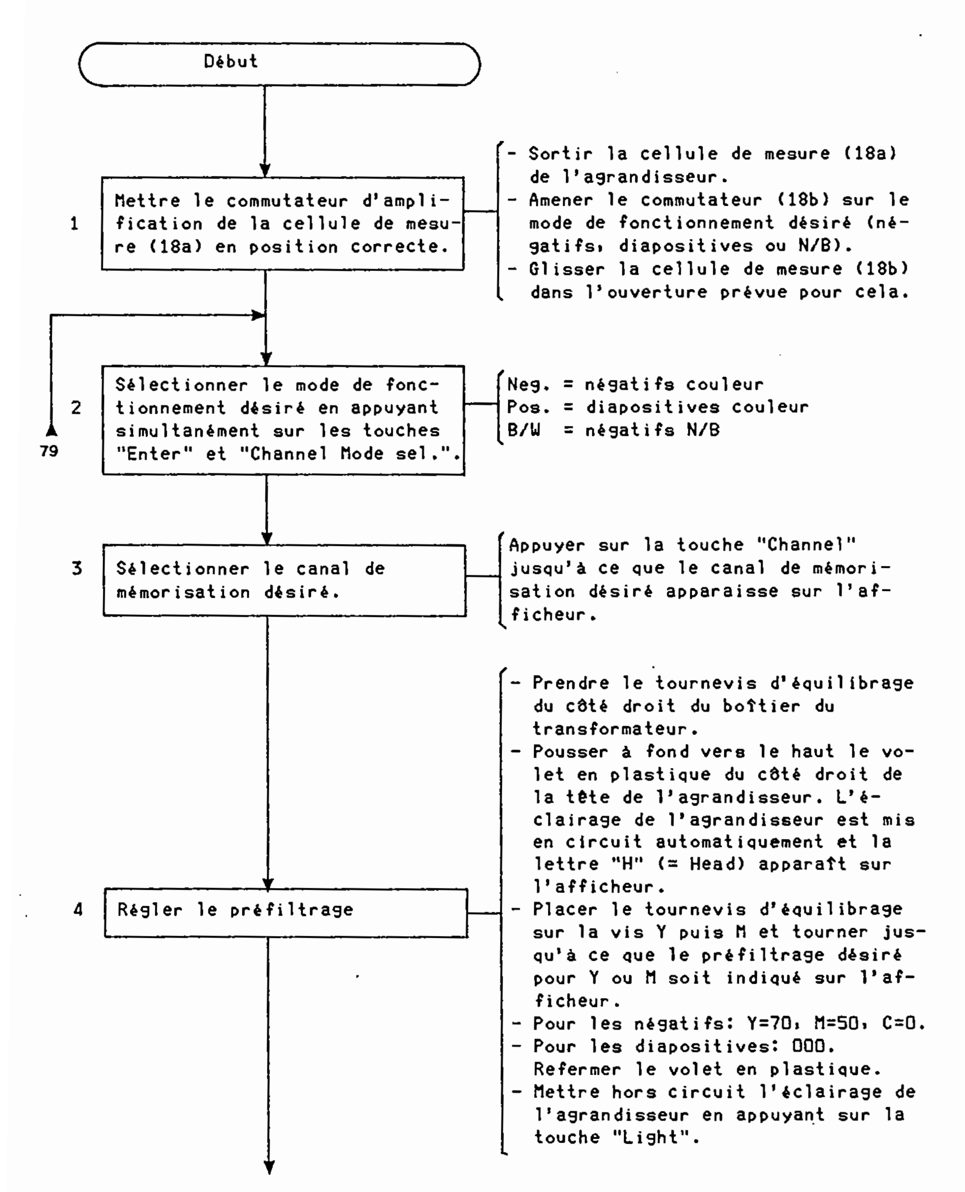
Attention:
Si vous avez besoin de négatifs test correspondant à des types de films ne figurant pas au tableau ci-dessus, il faut, pour en réaliser, veiller à ce que l'original choisi corresponde à la moyenne de la production. S'il s'agit d'agrandir surtout des vues prises dans la neige, par exemple, une teille vue dévra être utilisée comme négatif ou comme diapositive test.

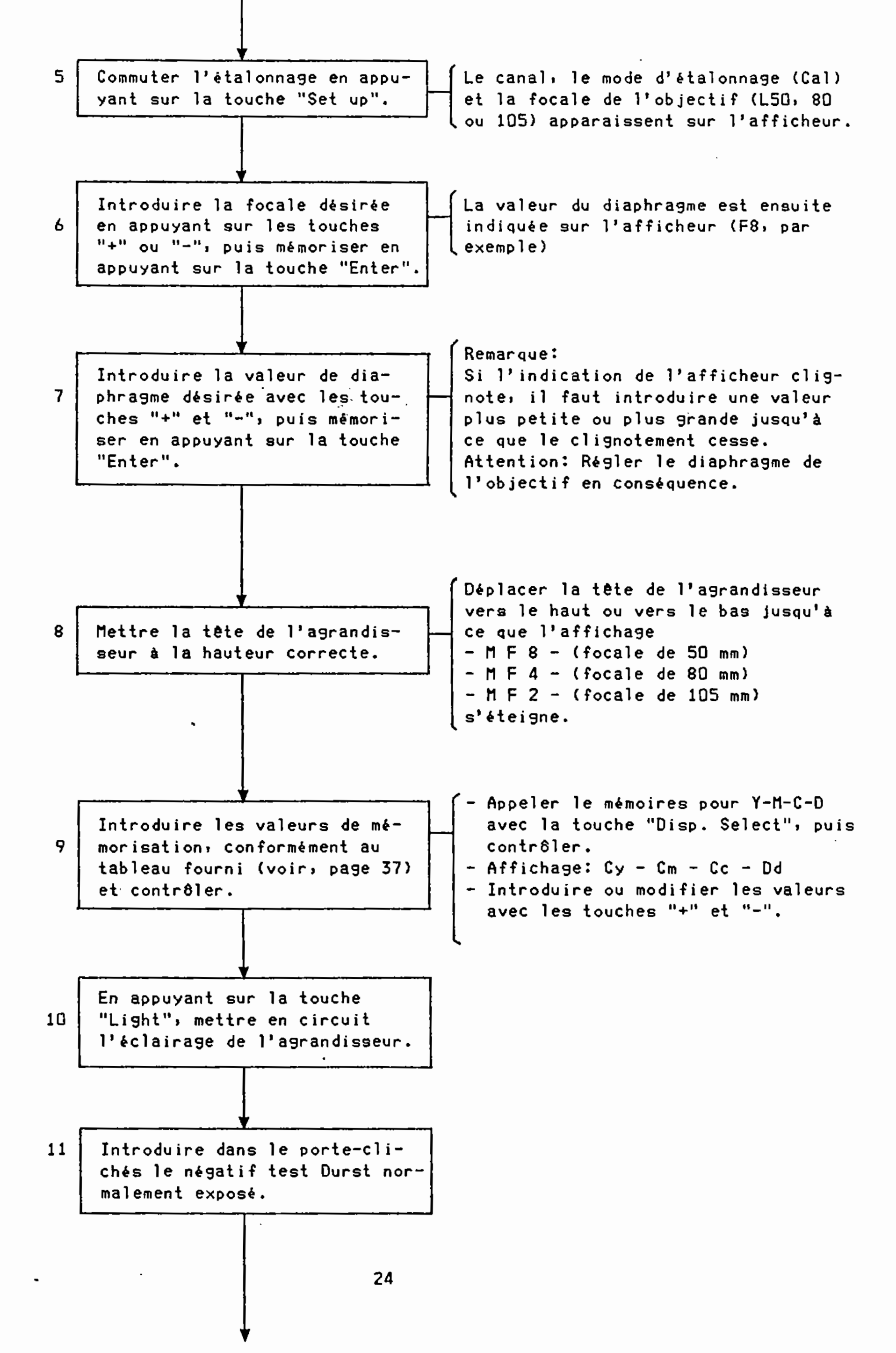
Pour réaliser soi-même des négatifs ou des diapositives test, il faut tenir compte de ce qui suit:

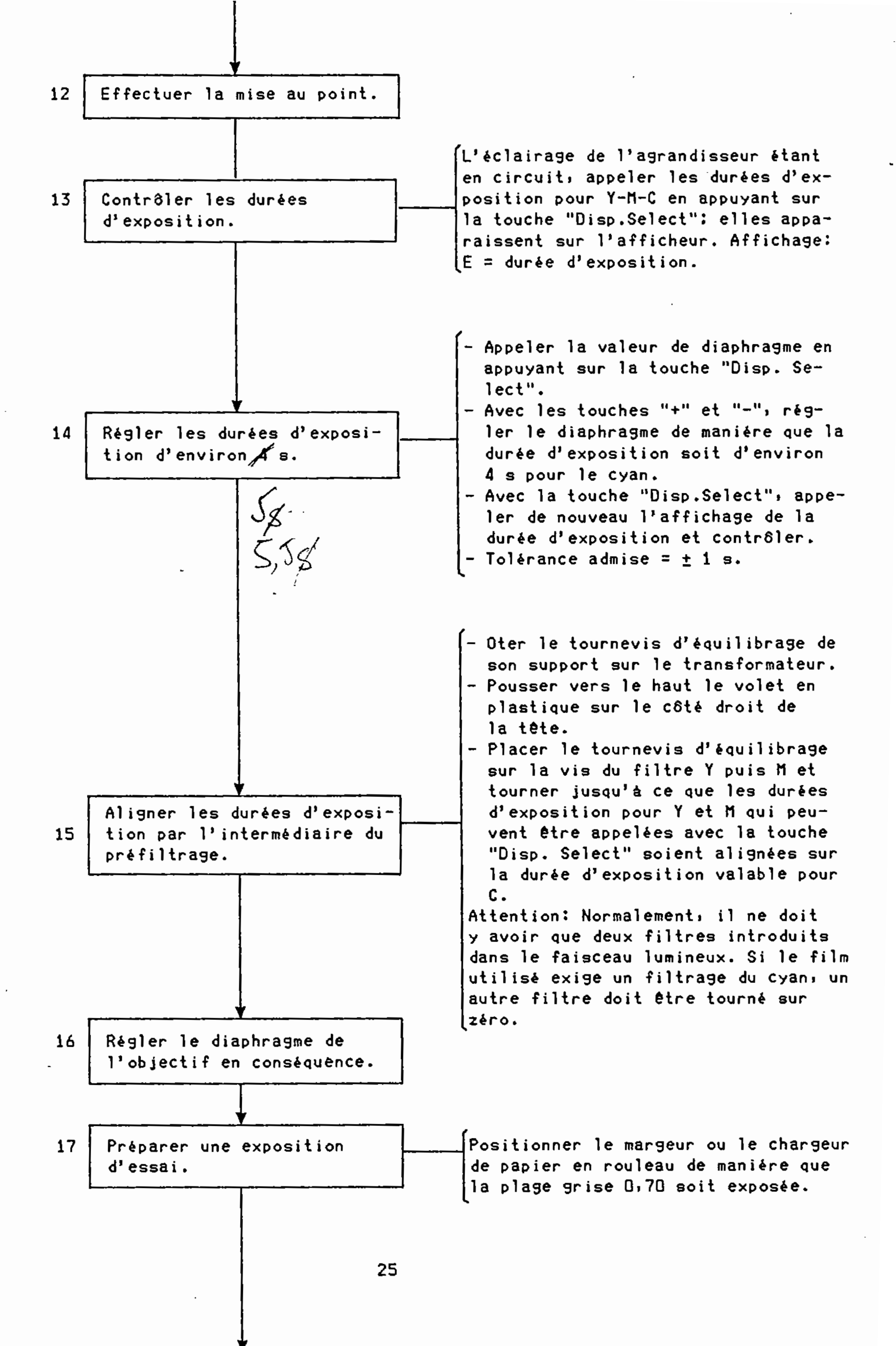
- Le sujet doit avoir diverses couleurs réparties uniformément, autant que possible.
- L'éclairage idéal pour les vues prises à l'extérieur est une lumière solaire légèrement voilée, au cours de l'après-midi.
- Les scènes de rues et les fêtes populaires constituent des sujets idéaux.
- Les vues prises au soleil du matin ou du soir ne conviennent pas car la part de rouge domine dans une telle lumière et ne permet pas d'étalonner correctement.

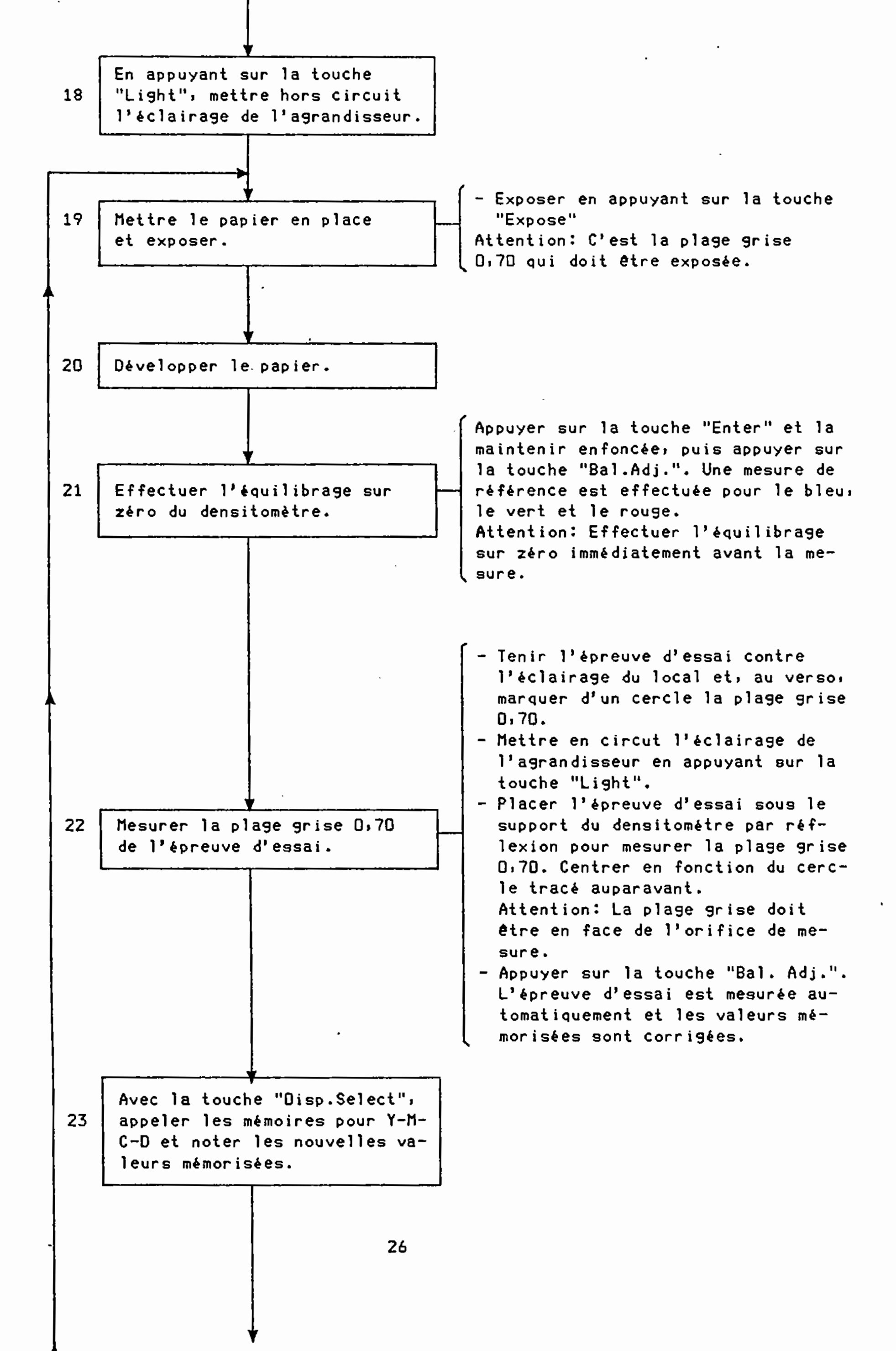
Attention:
Les négatifs test que l'on réalise soi-même neu peuvent être mesurés avec le densitomètre par réflexion incorporé que s'ils comportent une surface de gris suffisamment grande et si la prise de vue a eu lieu avec une luminosité neutre.

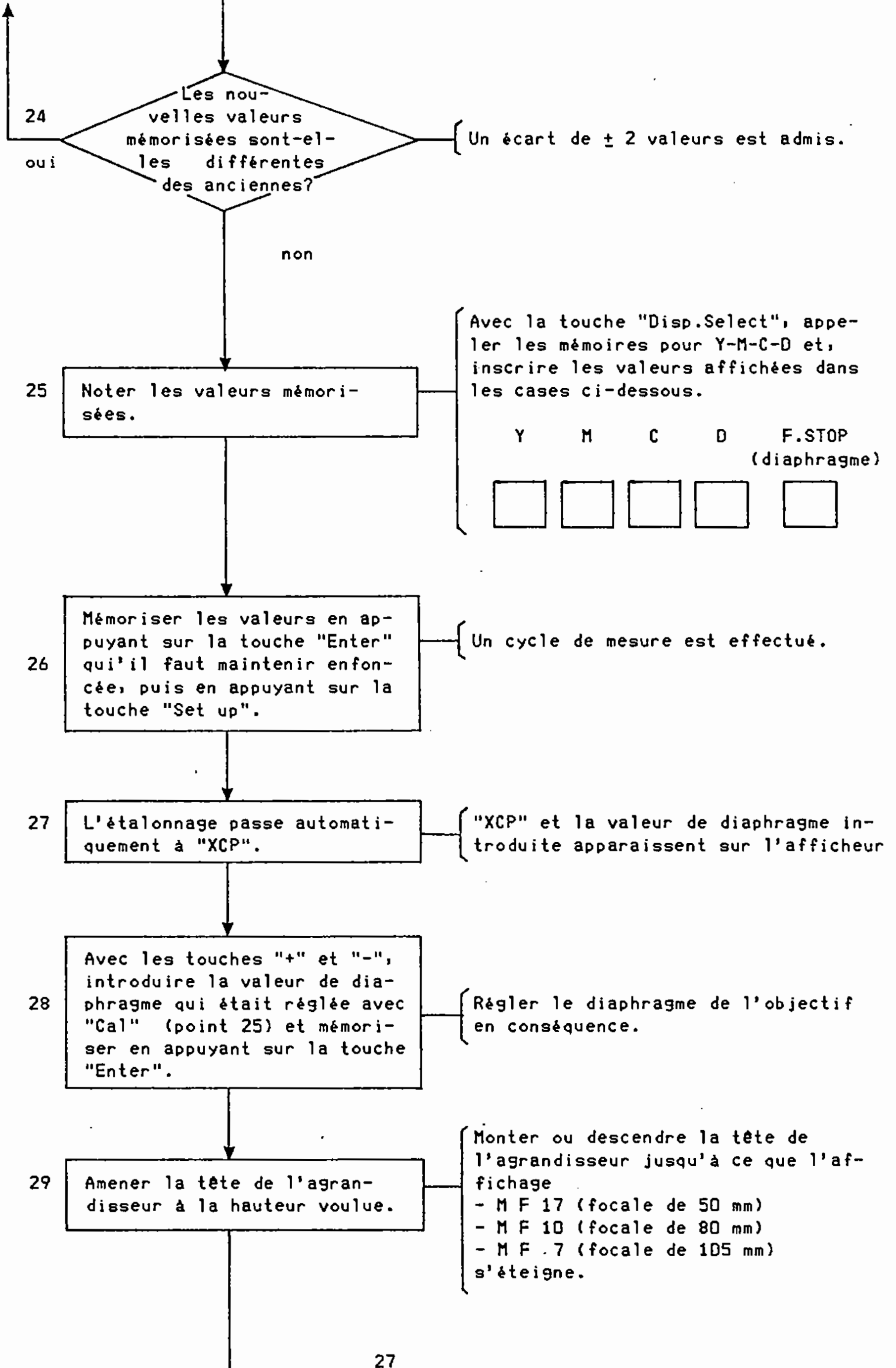
Programmation d'un canal de mémorisation pour les agrandissements à partir de négatifs ou de diapositives couleur



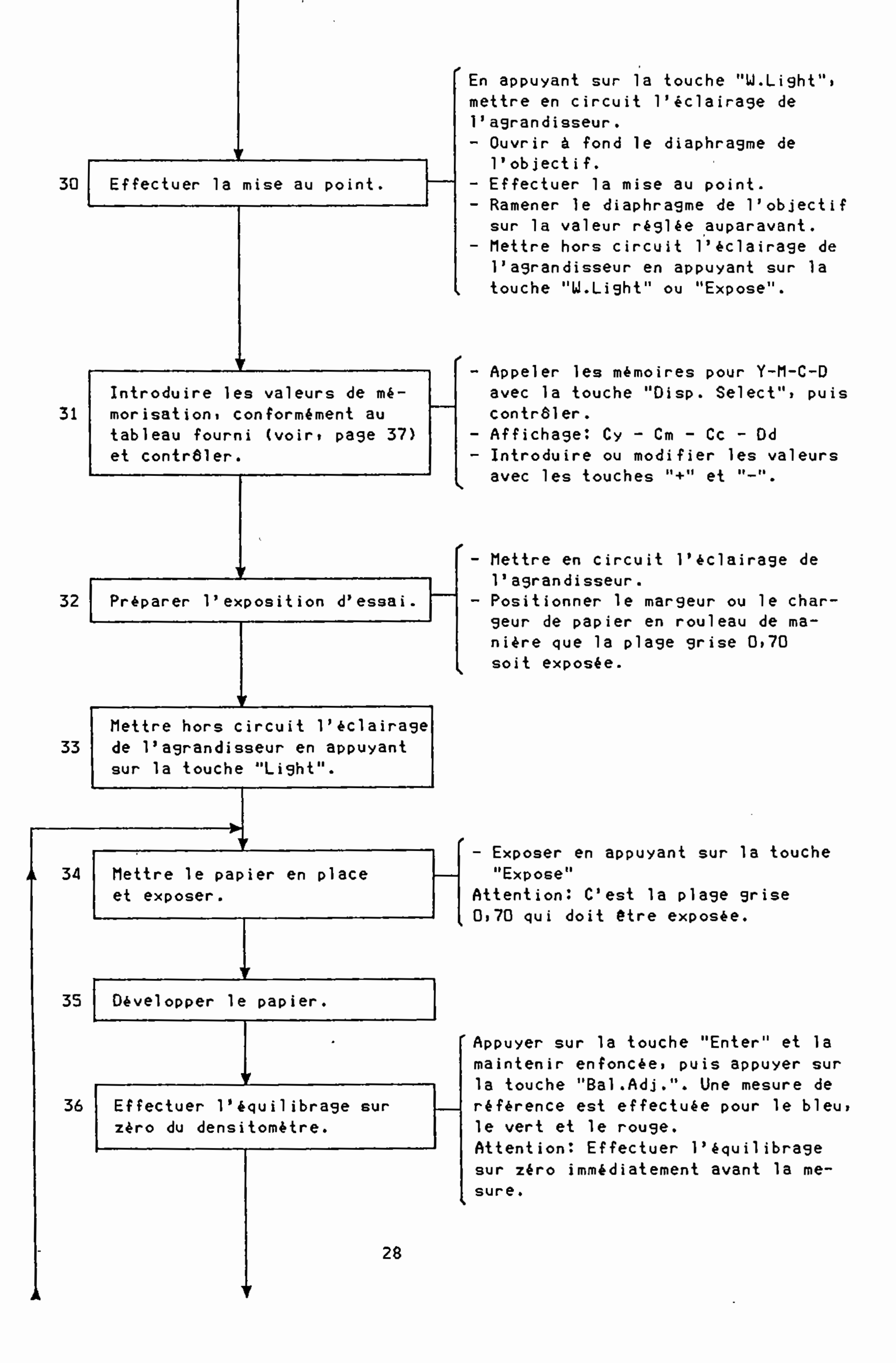

5
Commuter l'étalonnage en appuyant sur la touche "Set up".
Le canal, le mode d'étalonnage (Cal) et la focale de l'objectif (L50, 80 ou 105) apparaissent sur l'afficheur.
6
Introduire la focale désirée en appuyant sur les touches "+" ou "-", puis mémoriser en appuyant sur la touche "Enter".
La valeur du diaphragme est ensuite indiquée sur l'afficheur (F8, par exemple)
7
Introduire la valeur de diaphragme désirée avec les touches "+" et "-", puis mémoriser en appuyant sur la touche "Enter".
Remarque:
Si l'indication de l'afficheur clignote, il faut introduire une valeur plus petite ou plus grande jusqu'à ce que le clignotement cesse.
Attention: Régler le diaphragme de l'objectif en conséquence.
8
Mettre la tête de l'agrandisseur à la hauteur correcte.
Déplacer la tête de l'agrandisseur vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que l'affichage
- M F 8 - (focale de 50 mm)
- M F 4 - (focale de 80 mm)
- M F 2 - (focale de 105 mm)
s'éteigne.
9
Introduire les valeurs de mémorisation, conformément au tableau fourni (voir, page 37) et contrôler.
- Appeler le mémoires pour Y-M-C-D avec la touche "Disp. Select", puis contrôler.
- Affichage: Cy - Cm - Cc - Dd
- Introduire ou modifier les valeurs avec les touches "+" et "-".
10
En appuyant sur la touche "Light", mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
11
Introduire dans le porte-clichés le négatif test Durst normalement exposé.

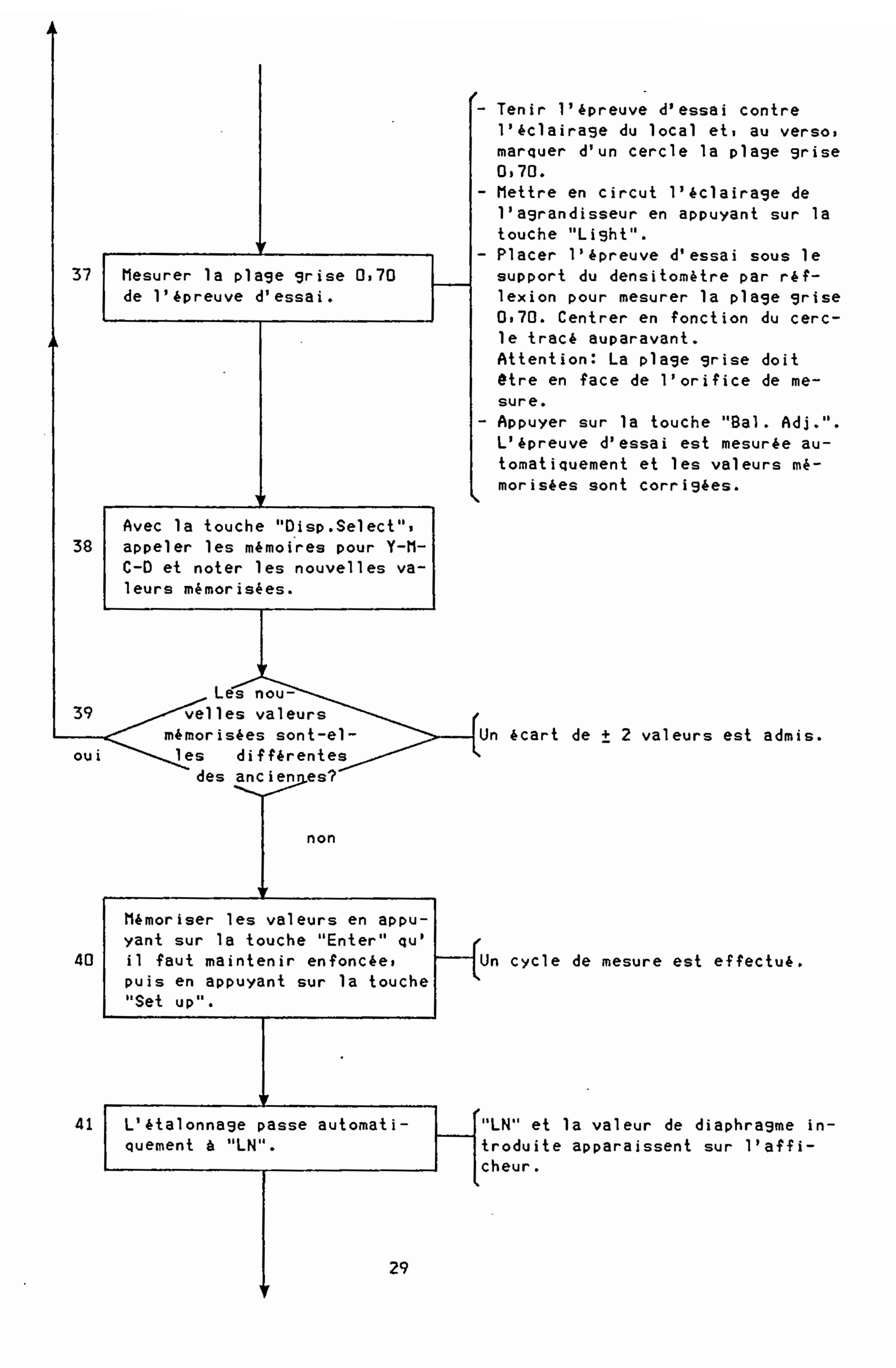

12 Effectuer la mise au point.
13 Contrôler les durées d'exposition.
L'éclairage de l'agrandisseur étant en circuit, appeler les durées d'exposition pour Y-M-C en appuyant sur la touche "Disp.Select": elles apparaissent sur l'afficheur. Affichage: E = durée d'exposition.
14 Régler les durées d'exposition d'environ ~~4~~ s.
5 s
5,5 s
- Appeler la valeur de diaphragme en appuyant sur la touche "Disp. Select".
- Avec les touches "+" et "-", régler le diaphragme de manière que la durée d'exposition soit d'environ 4 s pour le cyan.
- Avec la touche "Disp.Select", appeler de nouveau l'affichage de la durée d'exposition et contrôler.
- Tolérance admise = ± 1 s.
15 Aligner les durées d'exposition par l'intermédiaire du préfiltrage.
- Oter le tournevis d'équilibrage de son support sur le transformateur.
- Pousser vers le haut le volet en plastique sur le côté droit de la tête.
- Placer le tournevis d'équilibrage sur la vis du filtre Y puis M et tourner jusqu'à ce que les durées d'exposition pour Y et M qui peuvent être appelées avec la touche "Disp. Select" soient alignées sur la durée d'exposition valable pour C.
Attention: Normalement, il ne doit y avoir que deux filtres introduits dans le faisceau lumineux. Si le film utilisé exige un filtrage du cyan, un autre filtre doit être tourné sur zéro.
16 Régler le diaphragme de l'objectif en conséquence.
17 Préparer une exposition d'essai.
Positionner le margeur ou le chargeur de papier en rouleau de manière que la plage grise 0,70 soit exposée.

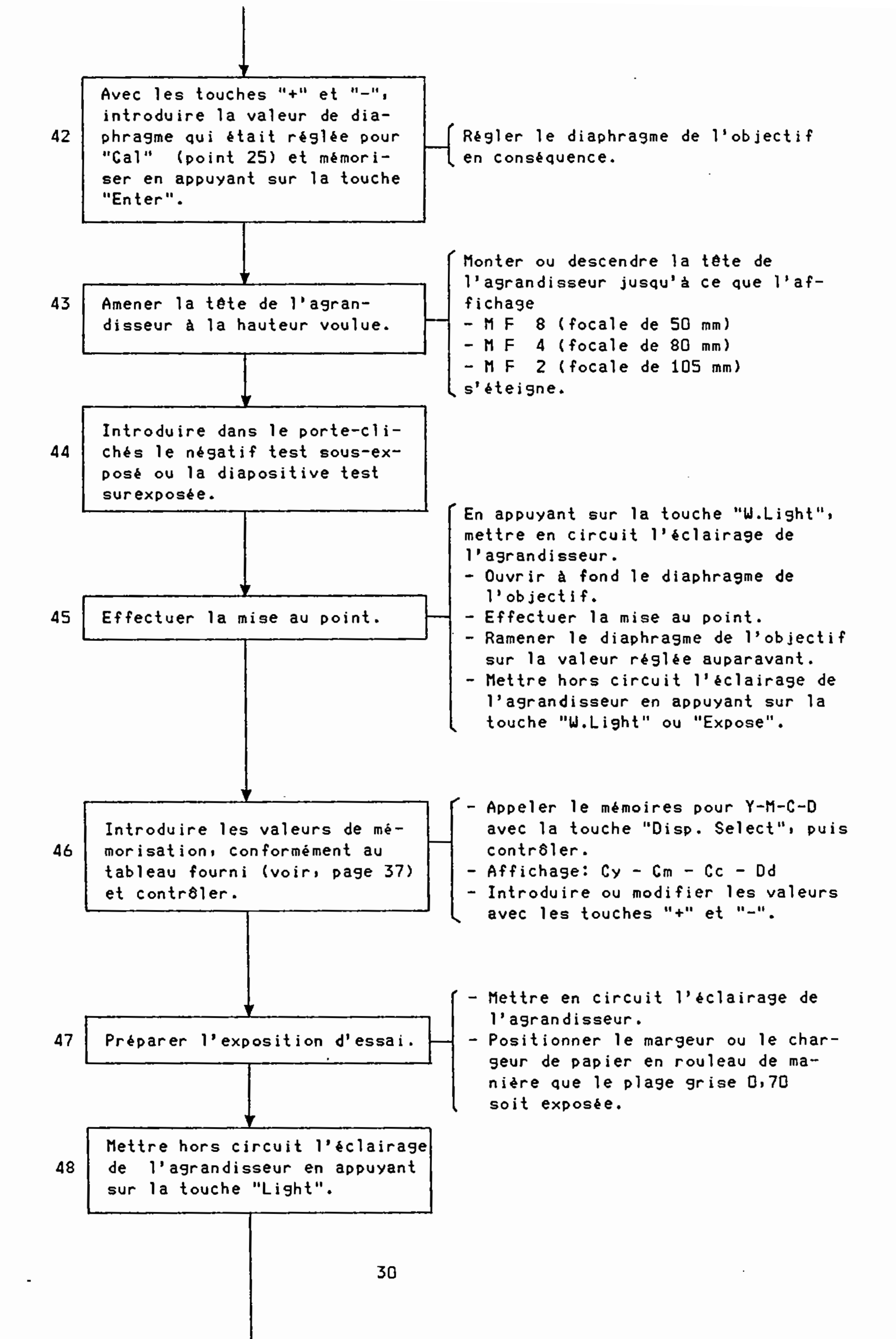

18
En appuyant sur la touche "Light", mettre hors circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
19
Mettre le papier en place et exposer.
- Exposer en appuyant sur la touche "Expose"
Attention: C'est la plage grise 0,70 qui doit être exposée.
20
Développer le papier.
21
Effectuer l'équilibrage sur zéro du densitomètre.
Appuyer sur la touche "Enter" et la maintenir enfoncée, puis appuyer sur la touche "Bal.Adj.". Une mesure de référence est effectuée pour le bleu, le vert et le rouge.
Attention: Effectuer l'équilibrage sur zéro immédiatement avant la mesure.
22
Mesurer la plage grise 0,70 de l'épreuve d'essai.
- Tenir l'épreuve d'essai contre l'éclairage du local et, au verso, marquer d'un cercle la plage grise 0,70.
- Mettre en circut l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "Light".
- Placer l'épreuve d'essai sous le support du densitométre par réflexion pour mesurer la plage grise 0,70. Centrer en fonction du cercle tracé auparavant.
Attention: La plage grise doit être en face de l'orifice de mesure.
- Appuyer sur la touche "Bal. Adj.". L'épreuve d'essai est mesurée automatiquement et les valeurs mémorisées sont corrigées.
23
Avec la touche "Disp.Select", appeler les mémoires pour Y-M-C-D et noter les nouvelles valeurs mémorisées.

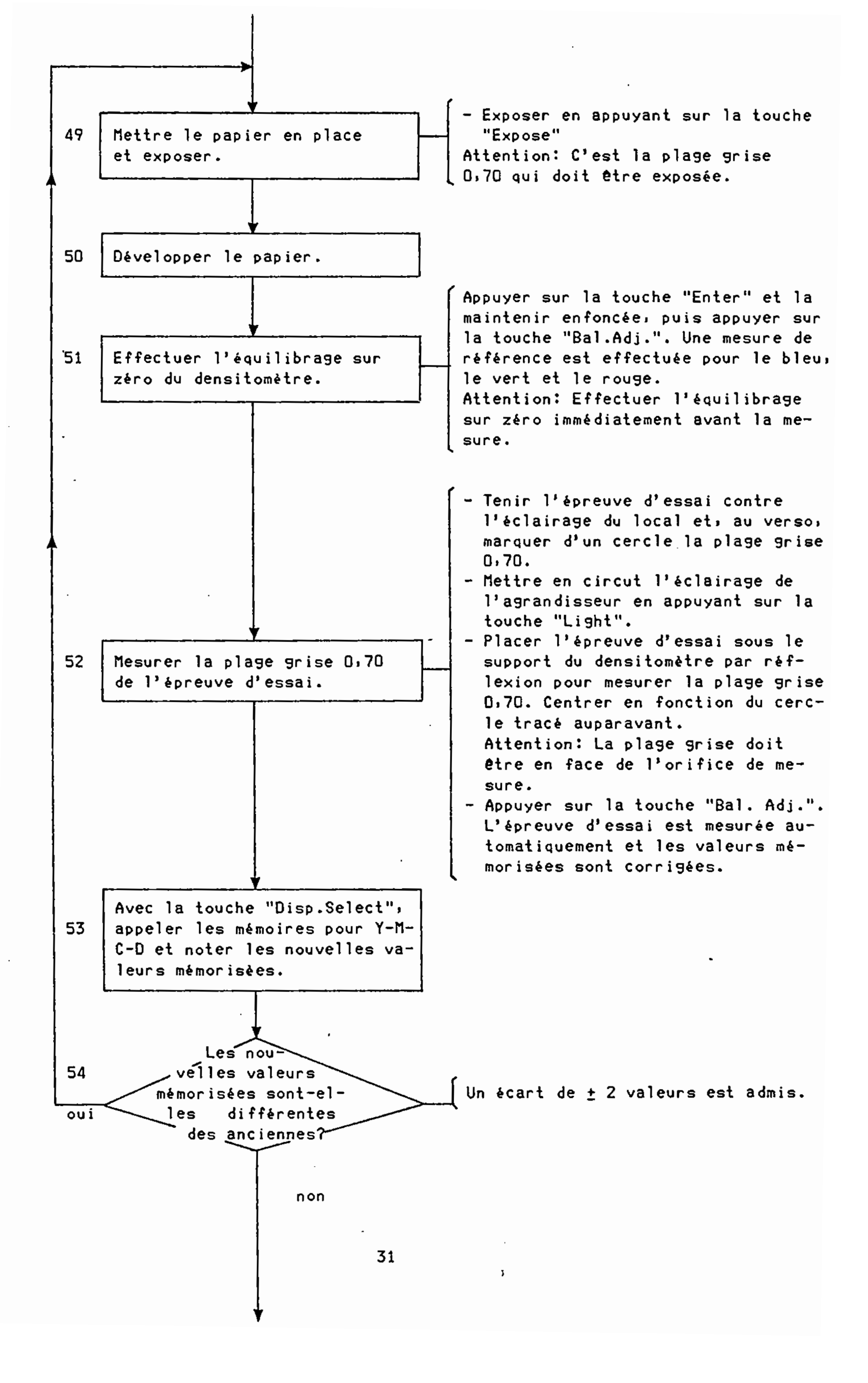


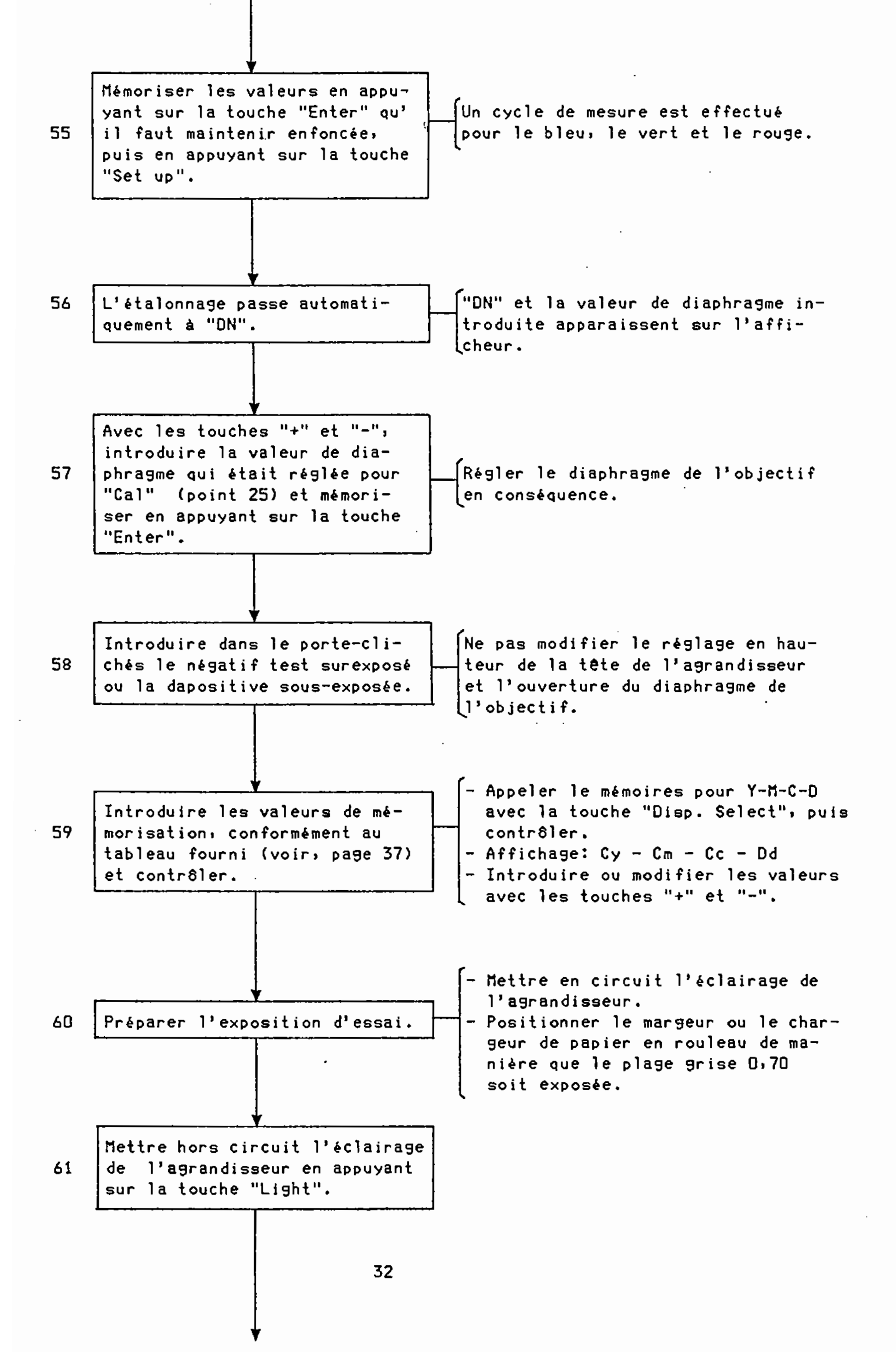
24
Les nouvelles valeurs mémorisées sont-elles différentes des anciennes?
oui
non
Un écart de ± 2 valeurs est admis.
25
Noter les valeurs mémorisées.
Avec la touche "Disp.Select", appeler les mémoires pour Y-M-C-D et, inscrire les valeurs affichées dans les cases ci-dessous.
Y
M
C
D
F.STOP (diaphragme)
26
Mémoriser les valeurs en appuyant sur la touche "Enter" qui'il faut maintenir enfoncée, puis en appuyant sur la touche "Set up".
Un cycle de mesure est effectué.
27
L'étalonnage passe automatiquement à "XCP".
"XCP" et la valeur de diaphragme introduite apparaissent sur l'afficheur
28
Avec les touches "+" et "-", introduire la valeur de diaphragme qui était réglée avec "Cal" (point 25) et mémoriser en appuyant sur la touche "Enter".
Régler le diaphragme de l'objectif en conséquence.
29
Amener la tête de l'agrandisseur à la hauteur voulue.
Monter ou descendre la tête de l'agrandisseur jusqu'à ce que l'affichage
- M F 17 (focale de 50 mm)
- M F 10 (focale de 80 mm)
- M F 7 (focale de 105 mm)
s'éteigne.

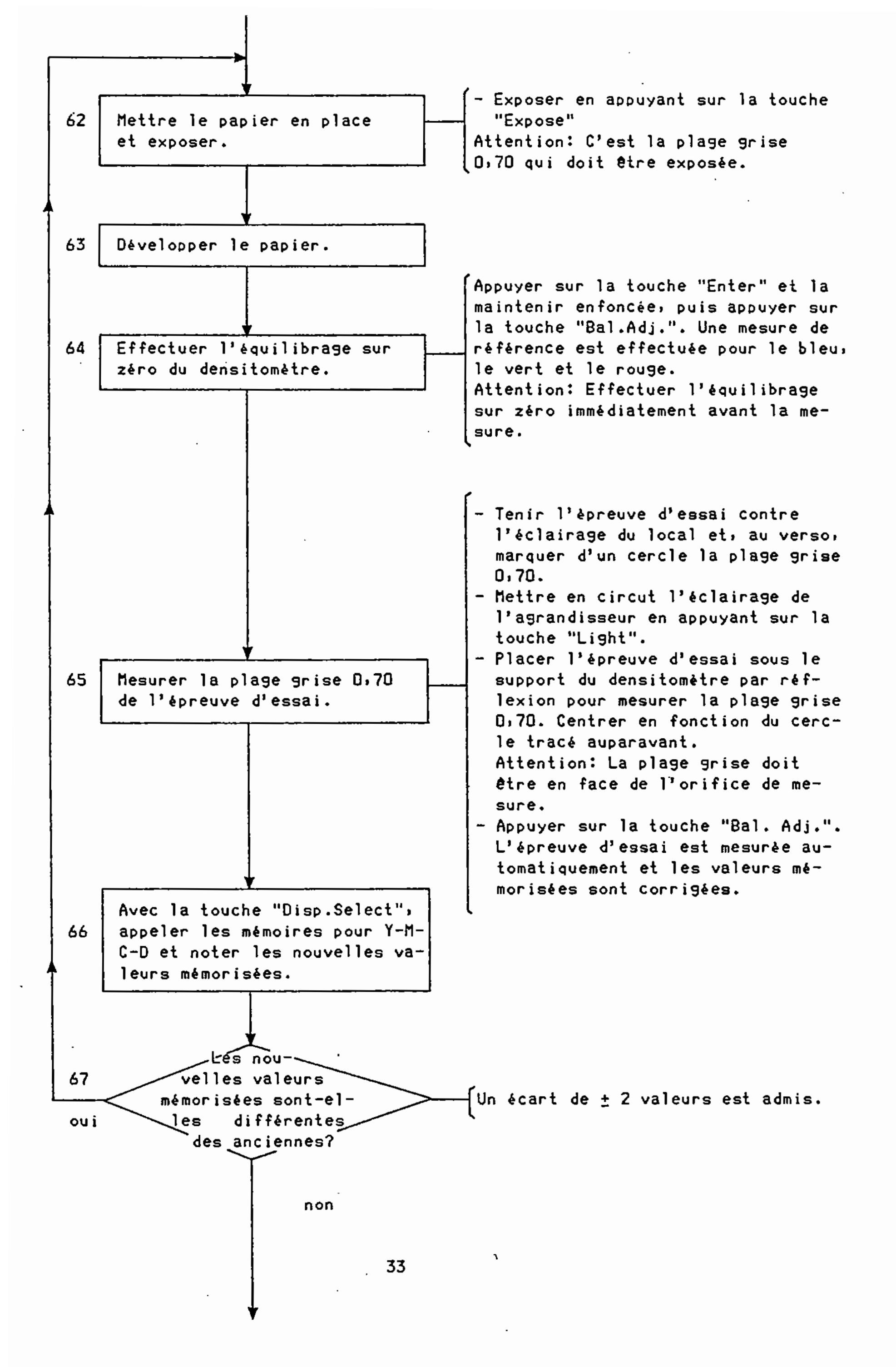

30 Effectuer la mise au point.
En appuyant sur la touche "W.Light", mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
- Ouvrir à fond le diaphragme de l'objectif.
- Effectuer la mise au point.
- Ramener le diaphragme de l'objectif sur la valeur réglée auparavant.
- Mettre hors circuit l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "W.Light" ou "Expose".
31 Introduire les valeurs de mémorisation, conformément au tableau fourni (voir, page 37) et contrôler.
- Appeler les mémoires pour Y-M-C-D avec la touche "Disp. Select", puis contrôler.
- Affichage: Cy - Cm - Cc - Dd
- Introduire ou modifier les valeurs avec les touches "+" et "-".
32 Préparer l'exposition d'essai.
- Mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
- Positionner le margeur ou le chargeur de papier en rouleau de manière que la plage grise 0,70 soit exposée.
33 Mettre hors circuit l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "Light".
34 Mettre le papier en place et exposer.
- Exposer en appuyant sur la touche "Expose"
Attention: C'est la plage grise 0,70 qui doit être exposée.
35 Développer le papier.
36 Effectuer l'équilibrage sur zéro du densitomètre.
Appuyer sur la touche "Enter" et la maintenir enfoncée, puis appuyer sur la touche "Bal.Adj.". Une mesure de référence est effectuée pour le bleu, le vert et le rouge.
Attention: Effectuer l'équilibrage sur zéro immédiatement avant la mesure.


37
Mesurer la plage grise 0,70 de l'épreuve d'essai.
- Tenir l'épreuve d'essai contre l'éclairage du local et, au verso, marquer d'un cercle la plage grise 0,70.
- Mettre en circut l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "Light".
- Placer l'épreuve d'essai sous le support du densitomètre par réflexion pour mesurer la plage grise 0,70. Centrer en fonction du cercle tracé auparavant.
Attention: La plage grise doit être en face de l'orifice de mesure.
- Appuyer sur la touche "Bal. Adj.". L'épreuve d'essai est mesurée automatiquement et les valeurs mémorisées sont corrigées.
38
Avec la touche "Disp.Select", appeler les mémoires pour Y-M-C-D et noter les nouvelles valeurs mémorisées.
39
Les nouvelles valeurs mémorisées sont-elles différentes des anciennes?
oui
non
Un écart de ± 2 valeurs est admis.
40
Mémoriser les valeurs en appuyant sur la touche "Enter" qu'il faut maintenir enfoncée, puis en appuyant sur la touche "Set up".
Un cycle de mesure est effectué.
41
L'étalonnage passe automatiquement à "LN".
"LN" et la valeur de diaphragme introduite apparaissent sur l'afficheur.

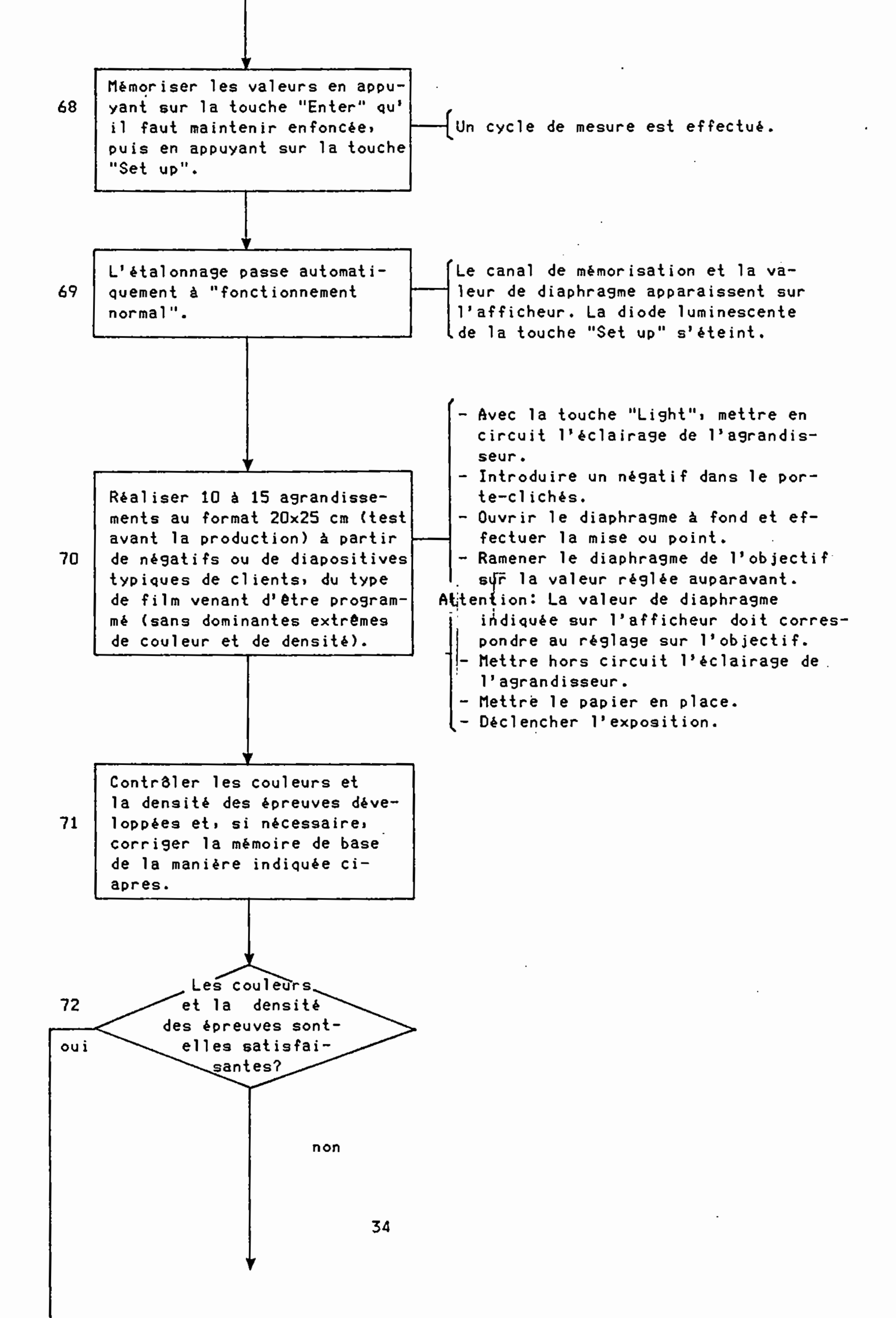

42 Avec les touches "+" et "-", introduire la valeur de diaphragme qui était réglée pour "Cal" (point 25) et mémoriser en appuyant sur la touche "Enter".
Régler le diaphragme de l'objectif en conséquence.
43 Amener la tête de l'agrandisseur à la hauteur voulue.
Monter ou descendre la tête de l'agrandisseur jusqu'à ce que l'affichage
- M F 8 (focale de 50 mm)
- M F 4 (focale de 80 mm)
- M F 2 (focale de 105 mm)
s'éteigne.
44 Introduire dans le porte-clichés le négatif test sous-exposé ou la diapositive test surexposée.
45 Effectuer la mise au point.
En appuyant sur la touche "W.Light", mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
- Ouvrir à fond le diaphragme de l'objectif.
- Effectuer la mise au point.
- Ramener le diaphragme de l'objectif sur la valeur réglée auparavant.
- Mettre hors circuit l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "W.Light" ou "Expose".
46 Introduire les valeurs de mémorisation, conformément au tableau fourni (voir, page 37) et contrôler.
- Appeler le mémoires pour Y-M-C-D avec la touche "Disp. Select", puis contrôler.
- Affichage: Cy - Cm - Cc - Dd
- Introduire ou modifier les valeurs avec les touches "+" et "-".
47 Préparer l'exposition d'essai.
- Mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
- Positionner le margeur ou le chargeur de papier en rouleau de manière que le plage grise 0,70 soit exposée.
48 Mettre hors circuit l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "Light".


49
Mettre le papier en place et exposer.
- Exposer en appuyant sur la touche "Expose"
Attention: C'est la plage grise 0,70 qui doit être exposée.
50
Développer le papier.
51
Effectuer l'équilibrage sur zéro du densitomètre.
Appuyer sur la touche "Enter" et la maintenir enfoncée, puis appuyer sur la touche "Bal.Adj.". Une mesure de référence est effectuée pour le bleu, le vert et le rouge.
Attention: Effectuer l'équilibrage sur zéro immédiatement avant la mesure.
52
Mesurer la plage grise 0,70 de l'épreuve d'essai.
- Tenir l'épreuve d'essai contre l'éclairage du local et, au verso, marquer d'un cercle la plage grise 0,70.
- Mettre en circut l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "Light".
- Placer l'épreuve d'essai sous le support du densitomètre par réflexion pour mesurer la plage grise 0,70. Centrer en fonction du cercle tracé auparavant.
Attention: La plage grise doit être en face de l'orifice de mesure.
- Appuyer sur la touche "Bal. Adj.". L'épreuve d'essai est mesurée automatiquement et les valeurs mémorisées sont corrigées.
53
Avec la touche "Disp.Select", appeler les mémoires pour Y-M-C-D et noter les nouvelles valeurs mémorisèes.
54
Les nouvelles valeurs mémorisées sont-elles différentes des anciennes?
oui
non
Un écart de ± 2 valeurs est admis.

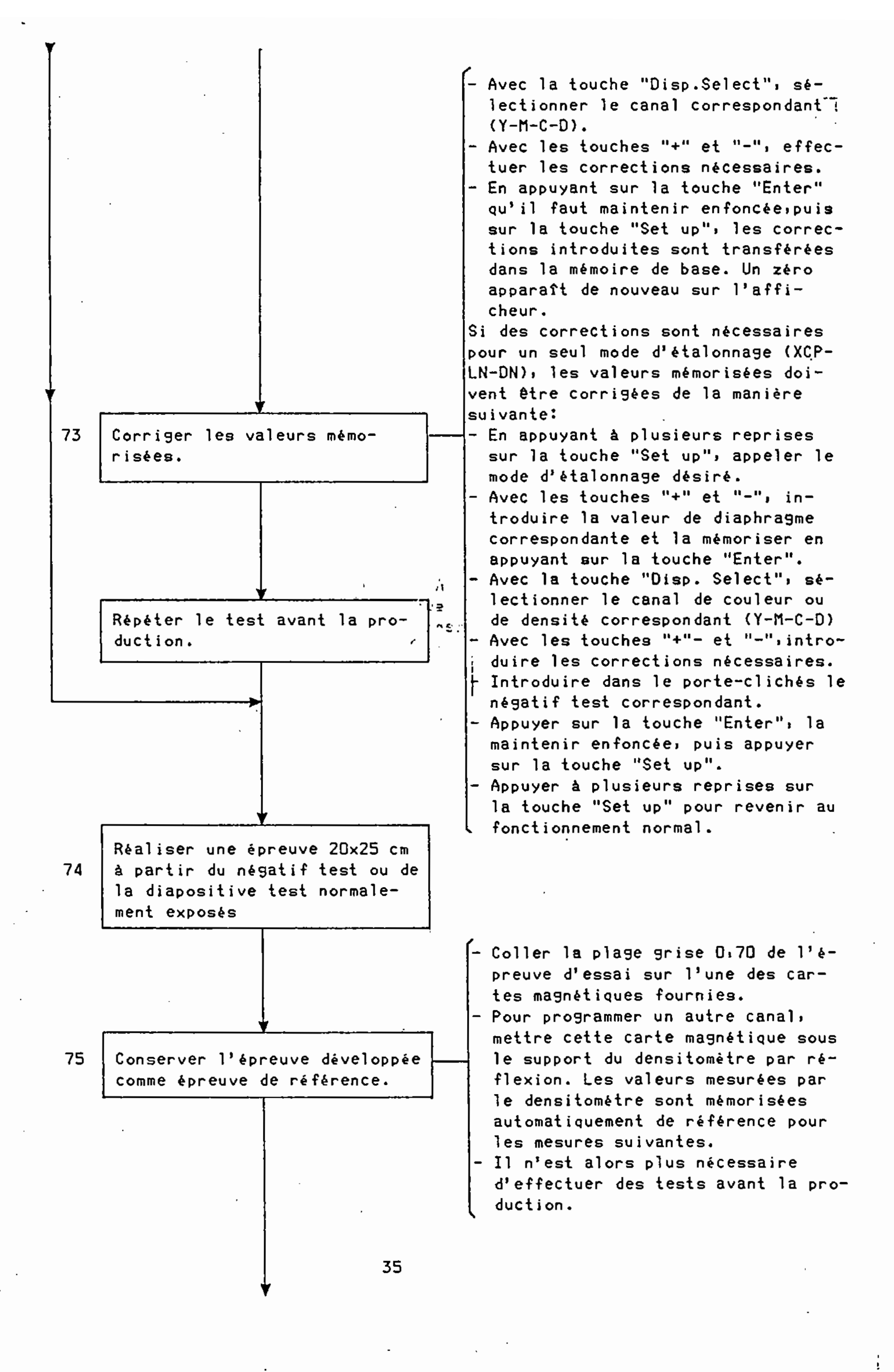

55 Mémoriser les valeurs en appuyant sur la touche "Enter" qu'il faut maintenir enfoncée, puis en appuyant sur la touche "Set up".
Un cycle de mesure est effectué pour le bleu, le vert et le rouge.
56 L'étalonnage passe automatiquement à "DN".
"DN" et la valeur de diaphragme introduite apparaissent sur l'afficheur.
57 Avec les touches "+" et "-", introduire la valeur de diaphragme qui était réglée pour "Cal" (point 25) et mémoriser en appuyant sur la touche "Enter".
Régler le diaphragme de l'objectif en conséquence.
58 Introduire dans le porte-clichés le négatif test surexposé ou la dapositive sous-exposée.
Ne pas modifier le réglage en hauteur de la tête de l'agrandisseur et l'ouverture du diaphragme de l'objectif.
59 Introduire les valeurs de mémorisation, conformément au tableau fourni (voir, page 37) et contrôler.
- Appeler le mémoires pour Y-M-C-D avec la touche "Disp. Select", puis contrôler.
- Affichage: Cy - Cm - Cc - Dd
- Introduire ou modifier les valeurs avec les touches "+" et "-".
60 Préparer l'exposition d'essai.
- Mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
- Positionner le margeur ou le chargeur de papier en rouleau de manière que le plage grise 0,70 soit exposée.
61 Mettre hors circuit l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "Light".



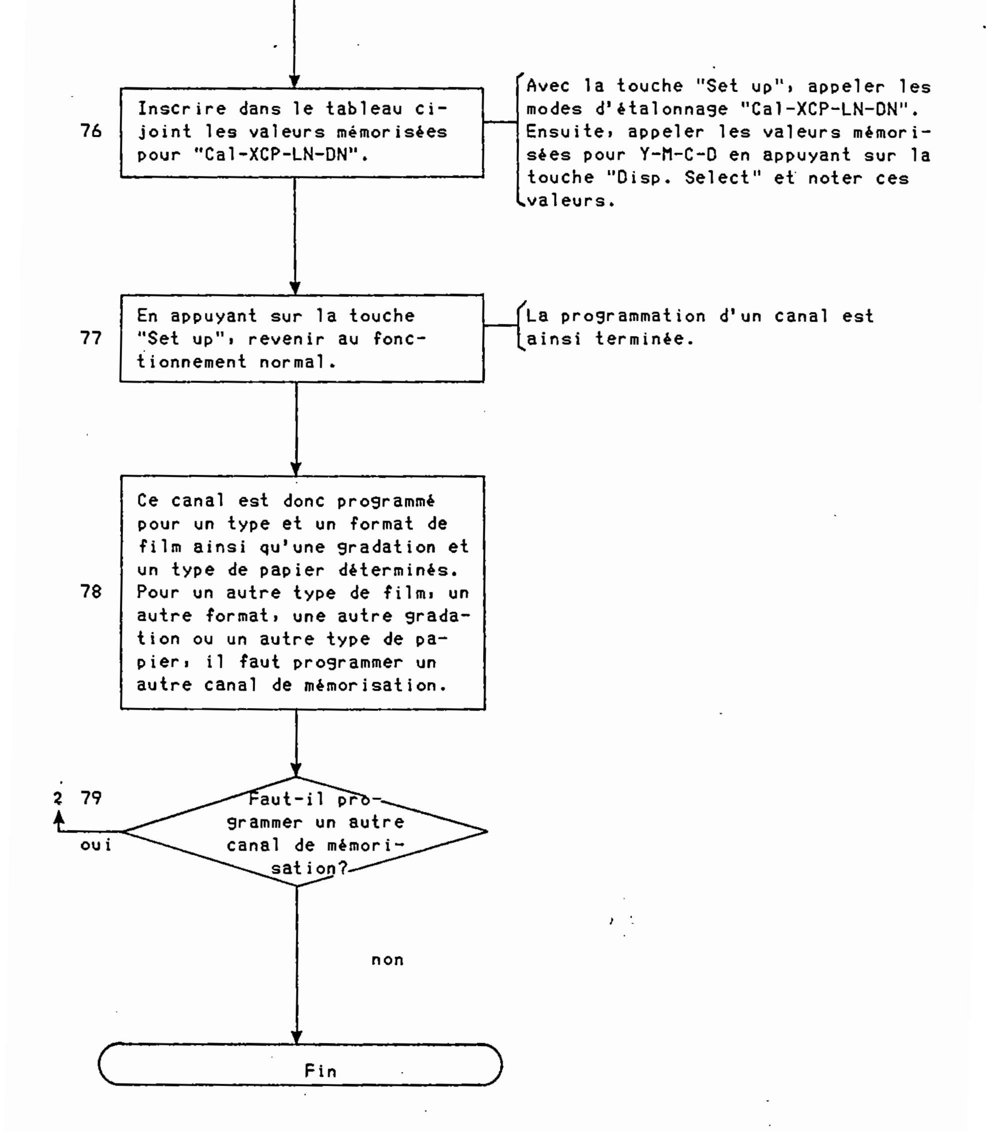
62
Mettre le papier en place et exposer.
- Exposer en appuyant sur la touche "Expose"
Attention: C'est la plage grise 0,70 qui doit être exposée.
63
Développer le papier.
64
Effectuer l'équilibrage sur zéro du densitomètre.
Appuyer sur la touche "Enter" et la maintenir enfoncée, puis appuyer sur la touche "Bal.Adj.". Une mesure de référence est effectuée pour le bleu, le vert et le rouge.
Attention: Effectuer l'équilibrage sur zéro immédiatement avant la mesure.
65
Mesurer la plage grise 0,70 de l'épreuve d'essai.
- Tenir l'épreuve d'essai contre l'éclairage du local et, au verso, marquer d'un cercle la plage grise 0,70.
- Mettre en circut l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "Light".
- Placer l'épreuve d'essai sous le support du densitomètre par réflexion pour mesurer la plage grise 0,70. Centrer en fonction du cercle tracé auparavant.
Attention: La plage grise doit être en face de l'orifice de mesure.
- Appuyer sur la touche "Bal. Adj.". L'épreuve d'essai est mesurée automatiquement et les valeurs mémorisées sont corrigées.
66
Avec la touche "Disp.Select", appeler les mémoires pour Y-M-C-D et noter les nouvelles valeurs mémorisées.
67
Les nouvelles valeurs mémorisées sont-elles différentes des anciennes?
Un écart de ± 2 valeurs est admis.
oui
non



68
Mémoriser les valeurs en appuyant sur la touche "Enter" qu'il faut maintenir enfoncée, puis en appuyant sur la touche "Set up".
Un cycle de mesure est effectué.
69
L'étalonnage passe automatiquement à "fonctionnement normal".
Le canal de mémorisation et la valeur de diaphragme apparaissent sur l'afficheur. La diode luminescente de la touche "Set up" s'éteint.
70
Réaliser 10 à 15 agrandissements au format 20x25 cm (test avant la production) à partir de négatifs ou de diapositives typiques de clients, du type de film venant d'être programmé (sans dominantes extrêmes de couleur et de densité).
- Avec la touche "Light", mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
- Introduire un négatif dans le porte-clichés.
- Ouvrir le diaphragme à fond et effectuer la mise ou point.
- Ramener le diaphragme de l'objectif sur la valeur réglée auparavant.
Attention: La valeur de diaphragme indiquée sur l'afficheur doit correspondre au réglage sur l'objectif.
- Mettre hors circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
- Mettre le papier en place.
- Déclencher l'exposition.
71
Contrôler les couleurs et la densité des épreuves développées et, si nécessaire, corriger la mémoire de base de la manière indiquée ci-apres.
72
Les couleurs et la densité des épreuves sont-elles satisfaisantes?
oui
non



73 Corriger les valeurs mémorisées.
Répéter le test avant la production.
74 Réaliser une épreuve 20x25 cm à partir du négatif test ou de la diapositive test normalement exposés
75 Conserver l'épreuve développée comme épreuve de référence.
- Avec la touche "Disp.Select", sélectionner le canal correspondant (Y-M-C-D).
- Avec les touches "+" et "-", effectuer les corrections nécessaires.
- En appuyant sur la touche "Enter" qu'il faut maintenir enfoncée, puis sur la touche "Set up", les corrections introduites sont transférées dans la mémoire de base. Un zéro apparaît de nouveau sur l'afficheur.
Si des corrections sont nécessaires pour un seul mode d'étalonnage (XCP-LN-DN), les valeurs mémorisées doivent être corrigées de la manière suivante:
- En appuyant à plusieurs reprises sur la touche "Set up", appeler le mode d'étalonnage désiré.
- Avec les touches "+" et "-", introduire la valeur de diaphragme correspondante et la mémoriser en appuyant sur la touche "Enter".
- Avec la touche "Disp. Select", sélectionner le canal de couleur ou de densité correspondant (Y-M-C-D)
- Avec les touches "+"- et "-", introduire les corrections nécessaires.
- Introduire dans le porte-clichés le négatif test correspondant.
- Appuyer sur la touche "Enter", la maintenir enfoncée, puis appuyer sur la touche "Set up".
- Appuyer à plusieurs reprises sur la touche "Set up" pour revenir au fonctionnement normal.
- Coller la plage grise 0,70 de l'épreuve d'essai sur l'une des cartes magnétiques fournies.
- Pour programmer un autre canal, mettre cette carte magnétique sous le support du densitomètre par réflexion. Les valeurs mesurées par le densitomètre sont mémorisées automatiquement de référence pour les mesures suivantes.
- Il n'est alors plus nécessaire d'effectuer des tests avant la production.



76
Inscrire dans le tableau ci-joint les valeurs mémorisées pour "Cal-XCP-LN-DN".
Avec la touche "Set up", appeler les modes d'étalonnage "Cal-XCP-LN-DN". Ensuite, appeler les valeurs mémorisées pour Y-M-C-D en appuyant sur la touche "Disp. Select" et noter ces valeurs.
77
En appuyant sur la touche "Set up", revenir au fonctionnement normal.
La programmation d'un canal est ainsi terminée.
78
Ce canal est donc programmé pour un type et un format de film ainsi qu'une gradation et un type de papier déterminés. Pour un autre type de film, un autre format, une autre gradation ou un autre type de papier, il faut programmer un autre canal de mémorisation.
2
79
Faut-il programmer un autre canal de mémorisation?
oui
non
Fin

Etalonnage préalable

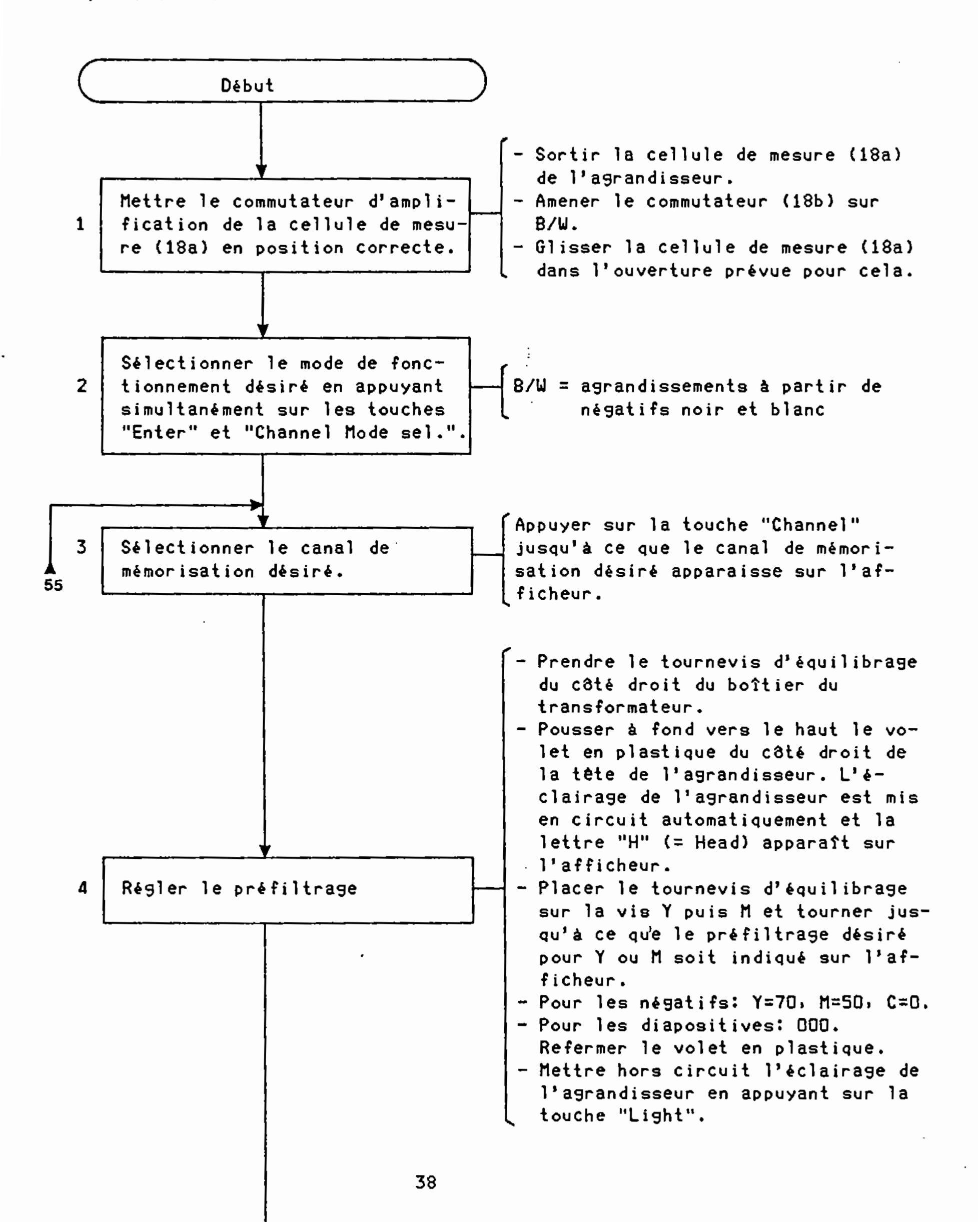
Attention: L'agrandisseur Durst AC 800 est étalonné préalablement à l'usine!

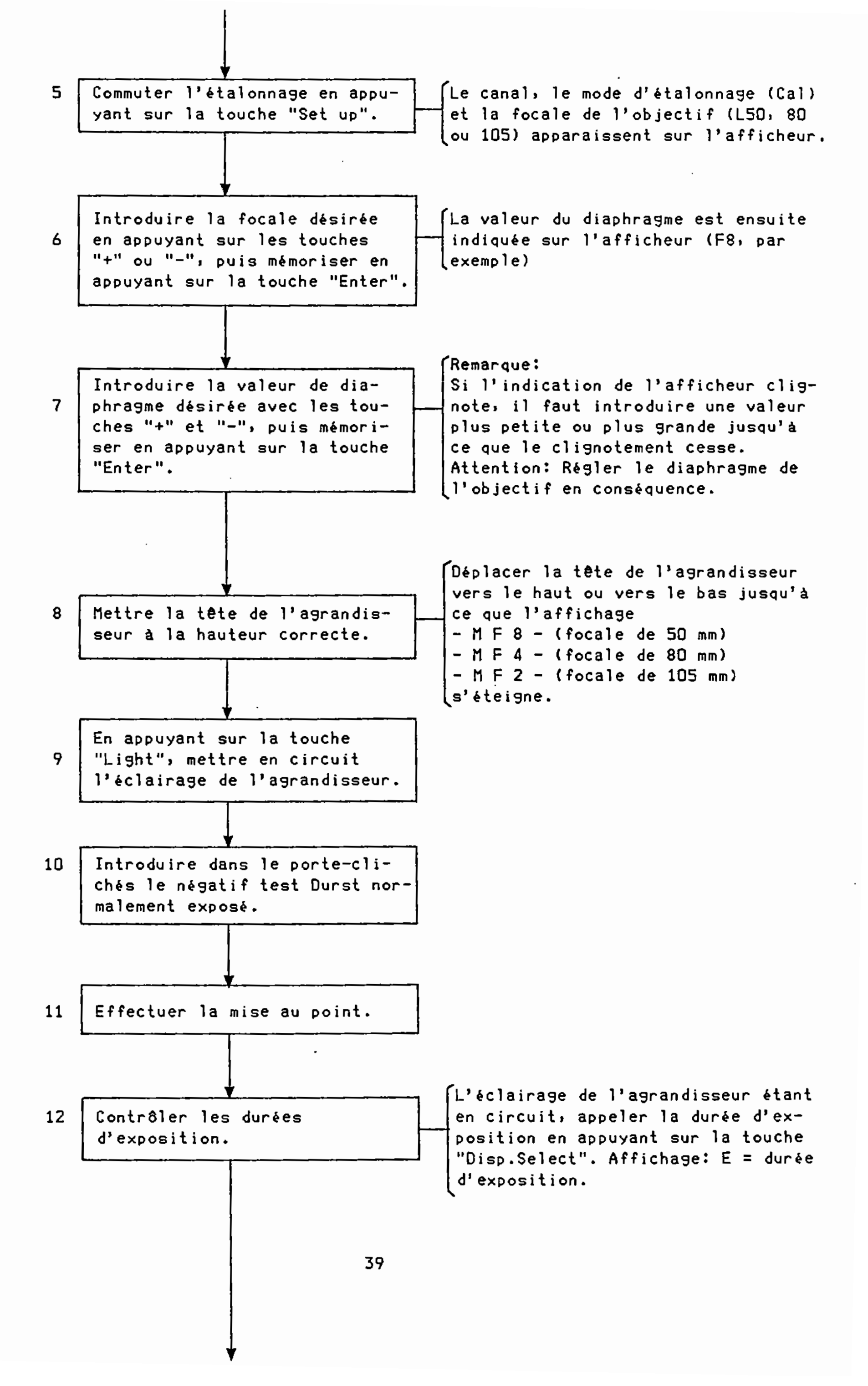
Canal	Types de films	Formats de films	Focales d'objectif	Cal.	XCP	LN	DN
0	KODACOLOR VR 100	35 mm	50 mm	Y= -23 M= + 4 C= -31 D= +53	- 4 + 3 + 5 +13	-10 - 6 - 9 + 2	- 7 - 6 - 1 + 5
1	VERICOLOR III	35 mm	50 mm	Y= -21 M= + 8 C= -30 D= + 3	- 4 + 3 + 5 +13	-13 - 3 - 4 - 2	- 1 0 + 1 + 2
2	FUJICOLOR HR 100	35 mm	50 mm	Y= -29 M= + 5 C= -27 D= + 3	- 4 + 3 + 5 +13	-11 - 7 - 1 + 3	+ 6 0 - 7 - 2
3	KONICACOLOR SR 100	35 mm	50 mm	Y= -28 M= + 8 C= -29 D= + 6	- 4 + 3 + 5 +13	-10 - 3 - 6 + 2	+ 6 - 1 - 6 + 4
4	AGFACOLOR XR 100	35 mm	50 mm	Y= -28 M= + 8 C= -35 D= + 6	- 4 + 3 + 5 +13	-11 - 8 - 3 - 2	+ 1 - 2 - 6 + 1
5	VERICOLOR III PROF.	6x6 cm 6x7 cm	80 mm 105 mm	Y= -21 M= + 8 C= -30 D= 50	- 4 + 3 + 5 +36	-10 - 6 - 4 0	- 6 - 4 - 5 + 7
6	FUJICOLOR HR 100	6x6 cm 6x7 cm	80 mm 105 mm	Y= -21 M= + 7 C= -28 D= 50	- 4 + 3 + 5 +36	- 9 -10 - 2 + 1	- 2 - 3 -10 - 7

* Valeurs approximatives

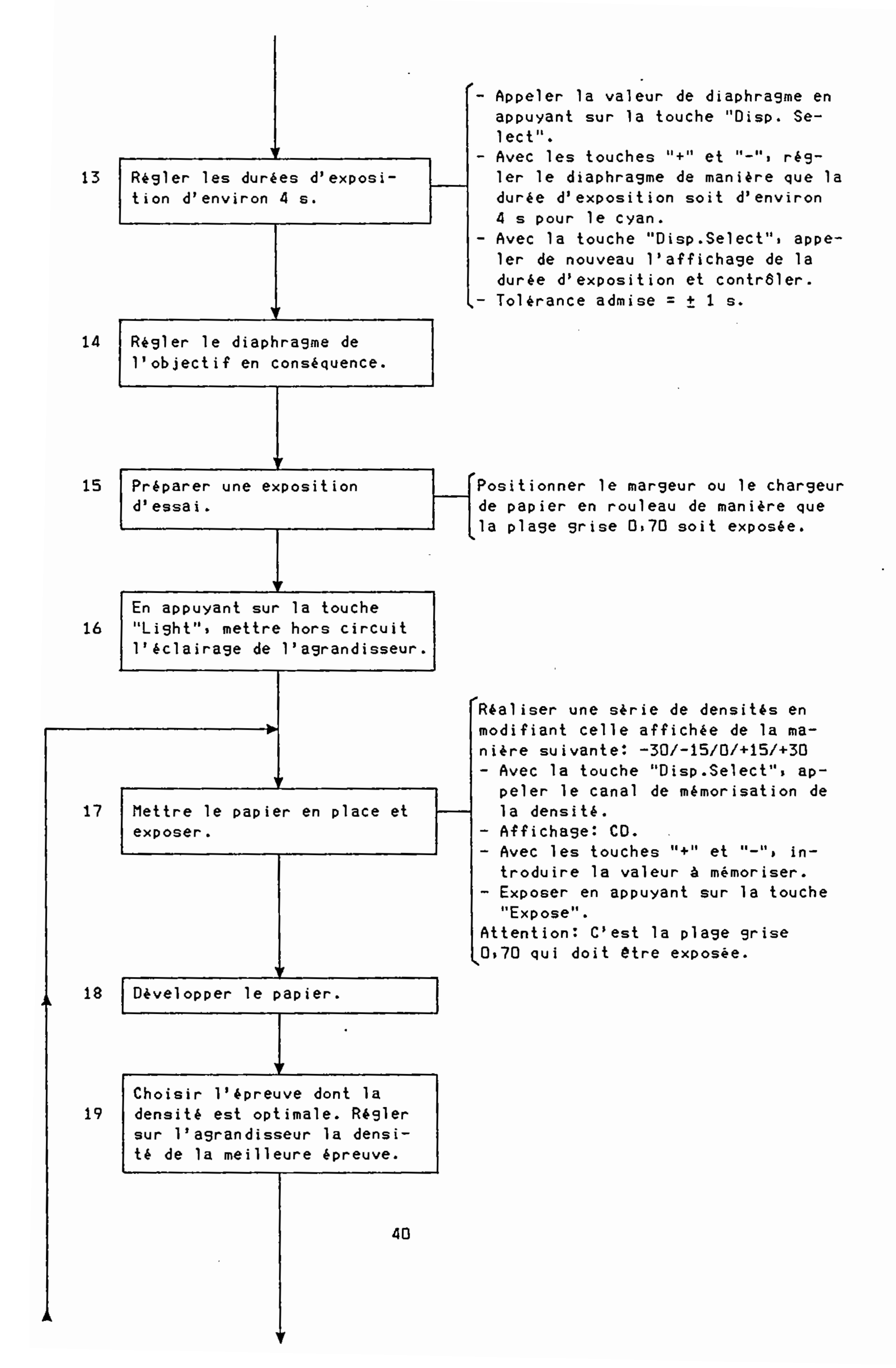
H) PROGRAMMATION D'UN CANAL DE MEMORISATION POUR LES AGRANDISSEMENTS A PARTIR DE NEGATIFS NOIR ET BLANC

Remarque: L'étalonnage automatique ne fonctionne que pour une gradation moyenne d'environ 3.

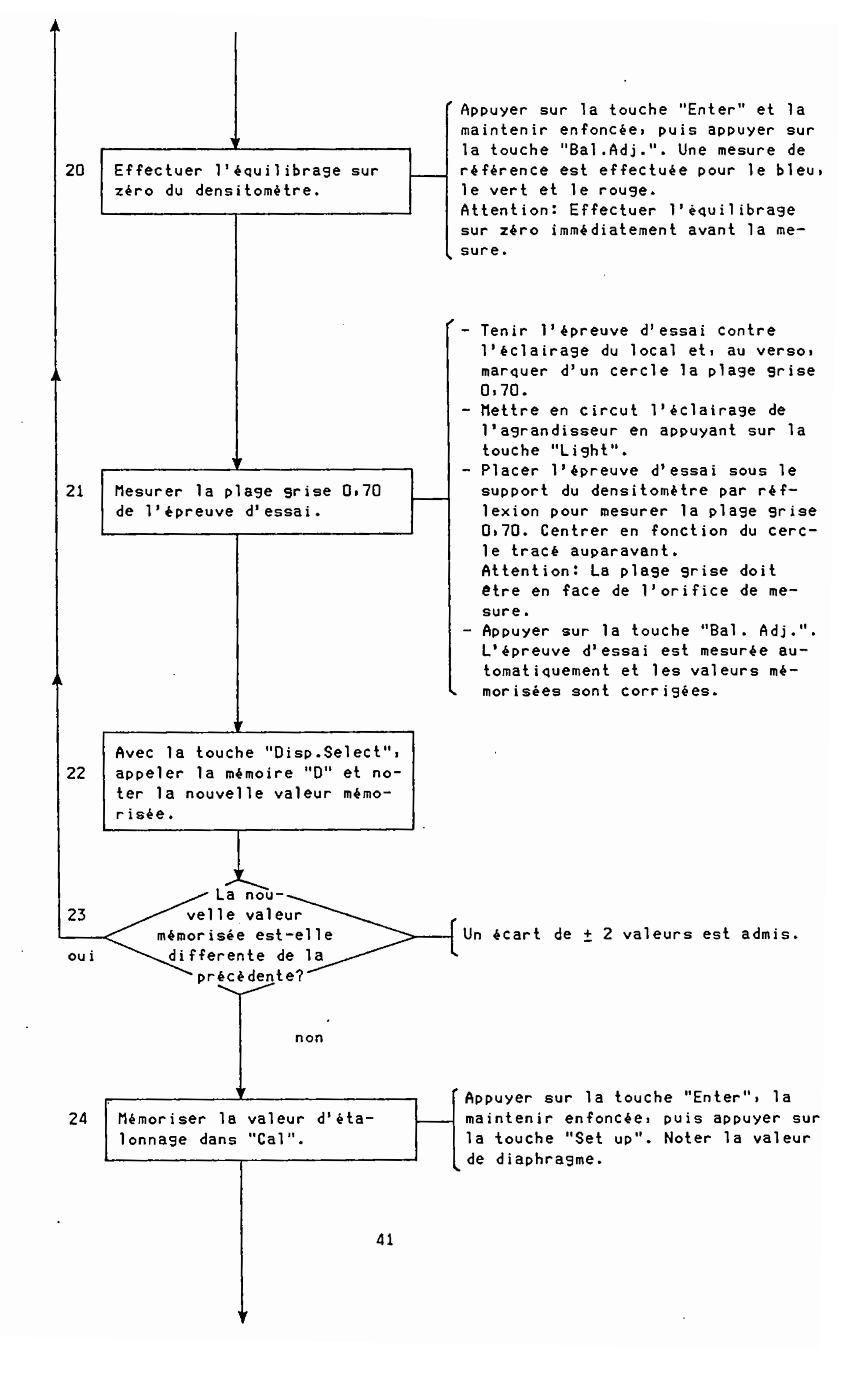




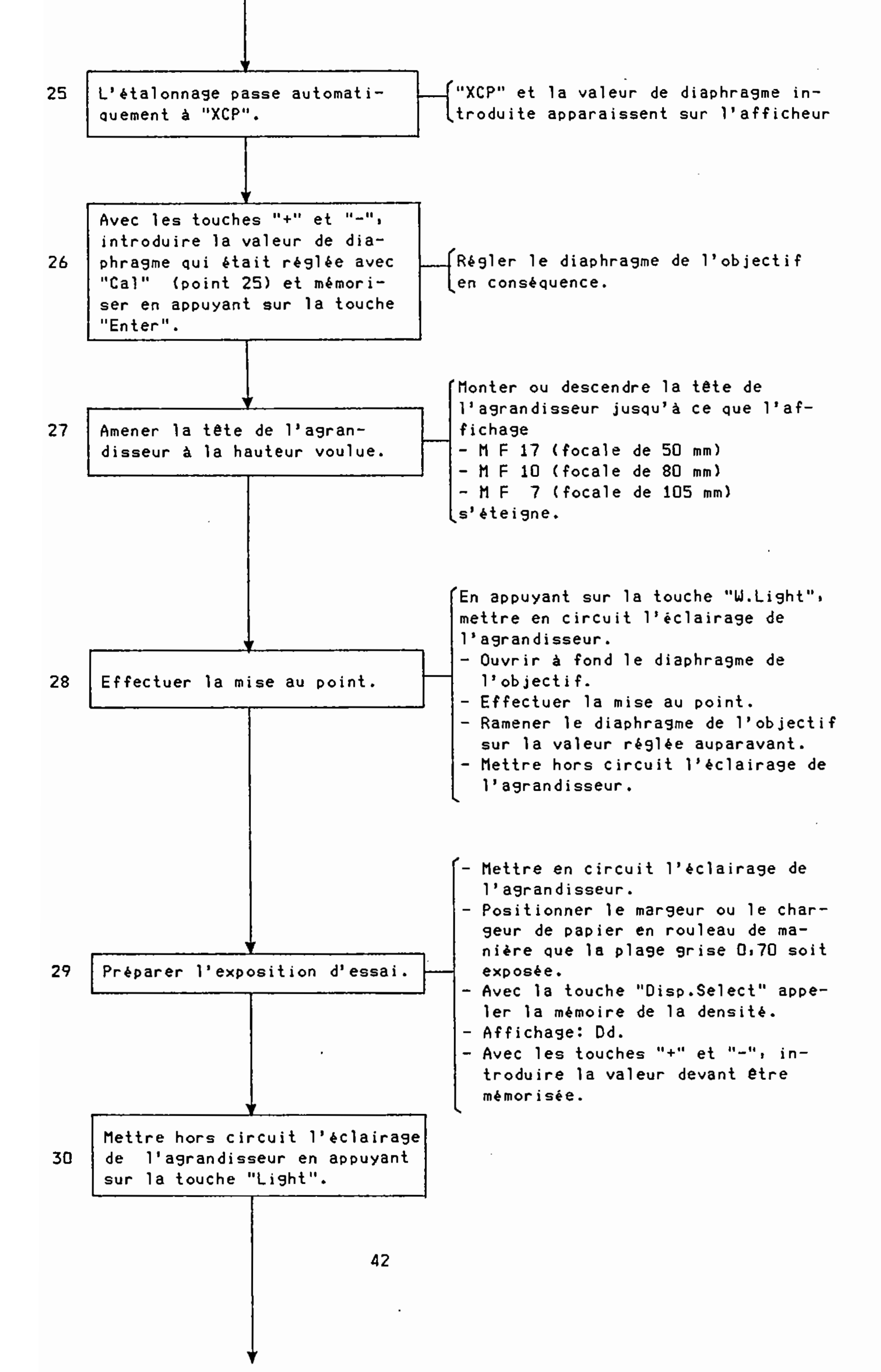
5 Commuter l'étalonnage en appuyant sur la touche "Set up".
Le canal, le mode d'étalonnage (Cal) et la focale de l'objectif (L50, 80 ou 105) apparaissent sur l'afficheur.
6 Introduire la focale désirée en appuyant sur les touches "+" ou "-", puis mémoriser en appuyant sur la touche "Enter".
La valeur du diaphragme est ensuite indiquée sur l'afficheur (F8, par exemple)
7 Introduire la valeur de diaphragme désirée avec les touches "+" et "-", puis mémoriser en appuyant sur la touche "Enter".
Remarque:
Si l'indication de l'afficheur clignote, il faut introduire une valeur plus petite ou plus grande jusqu'à ce que le clignotement cesse.
Attention: Régler le diaphragme de l'objectif en conséquence.
8 Mettre la tête de l'agrandisseur à la hauteur correcte.
Déplacer la tête de l'agrandisseur vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que l'affichage
- M F 8 - (focale de 50 mm)
- M F 4 - (focale de 80 mm)
- M F 2 - (focale de 105 mm)
s'éteigne.
9 En appuyant sur la touche "Light", mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
10 Introduire dans le porte-clichés le négatif test Durst normalement exposé.
11 Effectuer la mise au point.
12 Contrôler les durées d'exposition.
L'éclairage de l'agrandisseur étant en circuit, appeler la durée d'exposition en appuyant sur la touche "Disp.Select". Affichage: E = durée d'exposition.

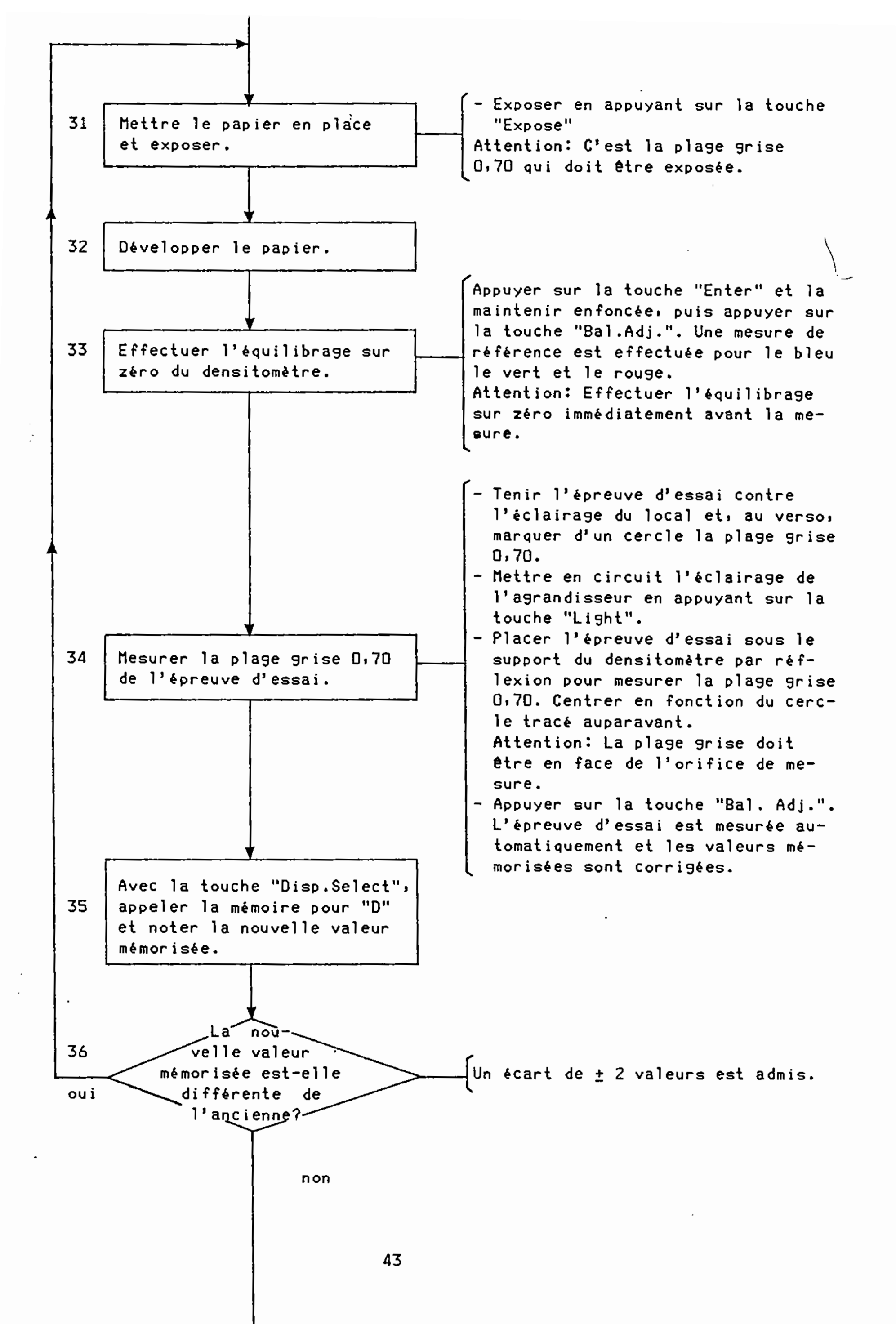


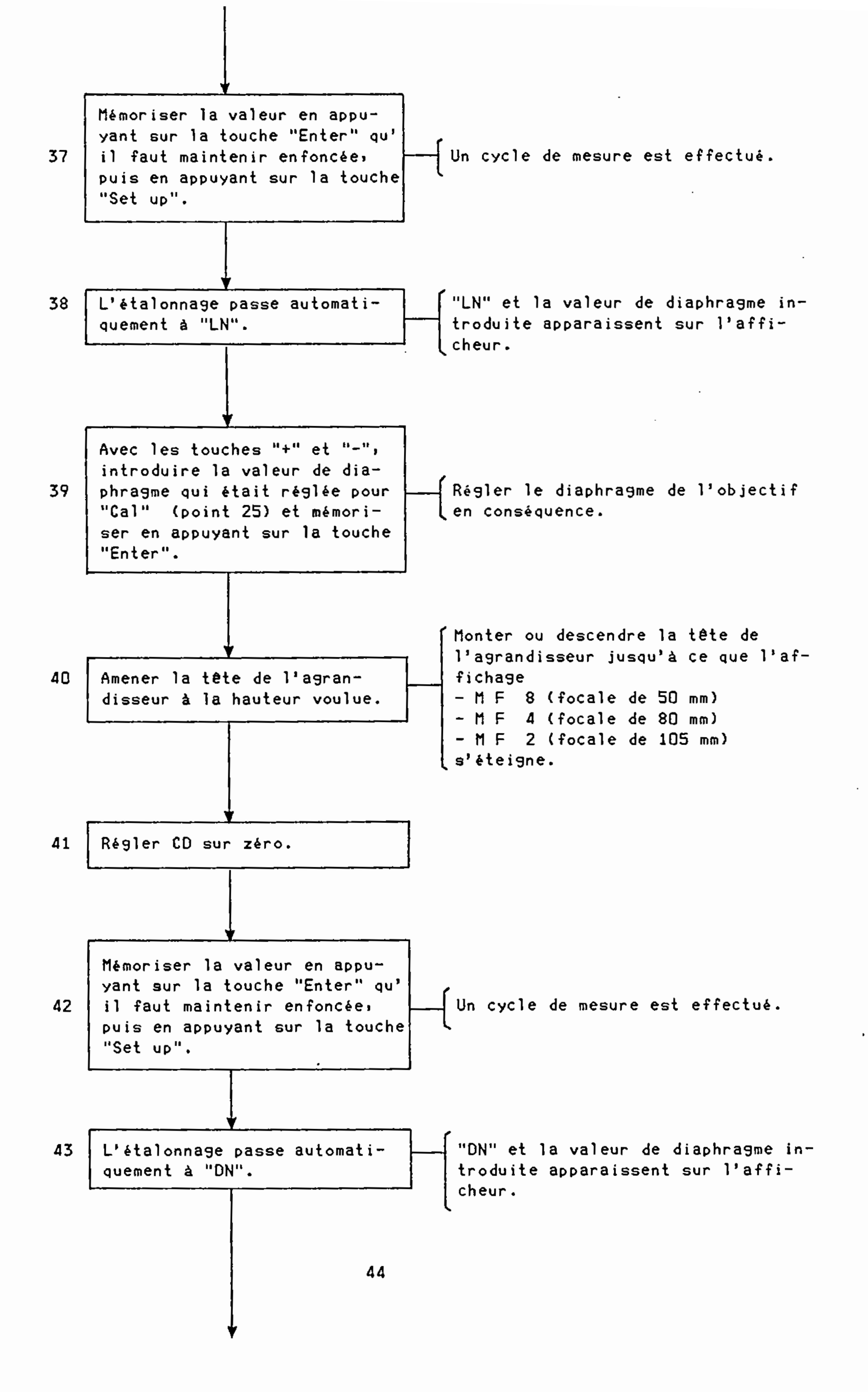
13 Régler les durées d'exposition d'environ 4 s.
- Appeler la valeur de diaphragme en appuyant sur la touche "Disp. Select".
- Avec les touches "+" et "-", régler le diaphragme de manière que la durée d'exposition soit d'environ 4 s pour le cyan.
- Avec la touche "Disp.Select", appeler de nouveau l'affichage de la durée d'exposition et contrôler.
- Tolérance admise = ± 1 s.
14 Régler le diaphragme de l'objectif en conséquence.
15 Préparer une exposition d'essai.
Positionner le margeur ou le chargeur de papier en rouleau de manière que la plage grise 0,70 soit exposée.
16 En appuyant sur la touche "Light", mettre hors circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
17 Mettre le papier en place et exposer.
Réaliser une série de densités en modifiant celle affichée de la manière suivante: -30/-15/0/+15/+30
- Avec la touche "Disp.Select", appeler le canal de mémorisation de la densité.
- Affichage: CD.
- Avec les touches "+" et "-", introduire la valeur à mémoriser.
- Exposer en appuyant sur la touche "Expose".
Attention: C'est la plage grise 0,70 qui doit être exposée.
18 Développer le papier.
19 Choisir l'épreuve dont la densité est optimale. Régler sur l'agrandisseur la densité de la meilleure épreuve.

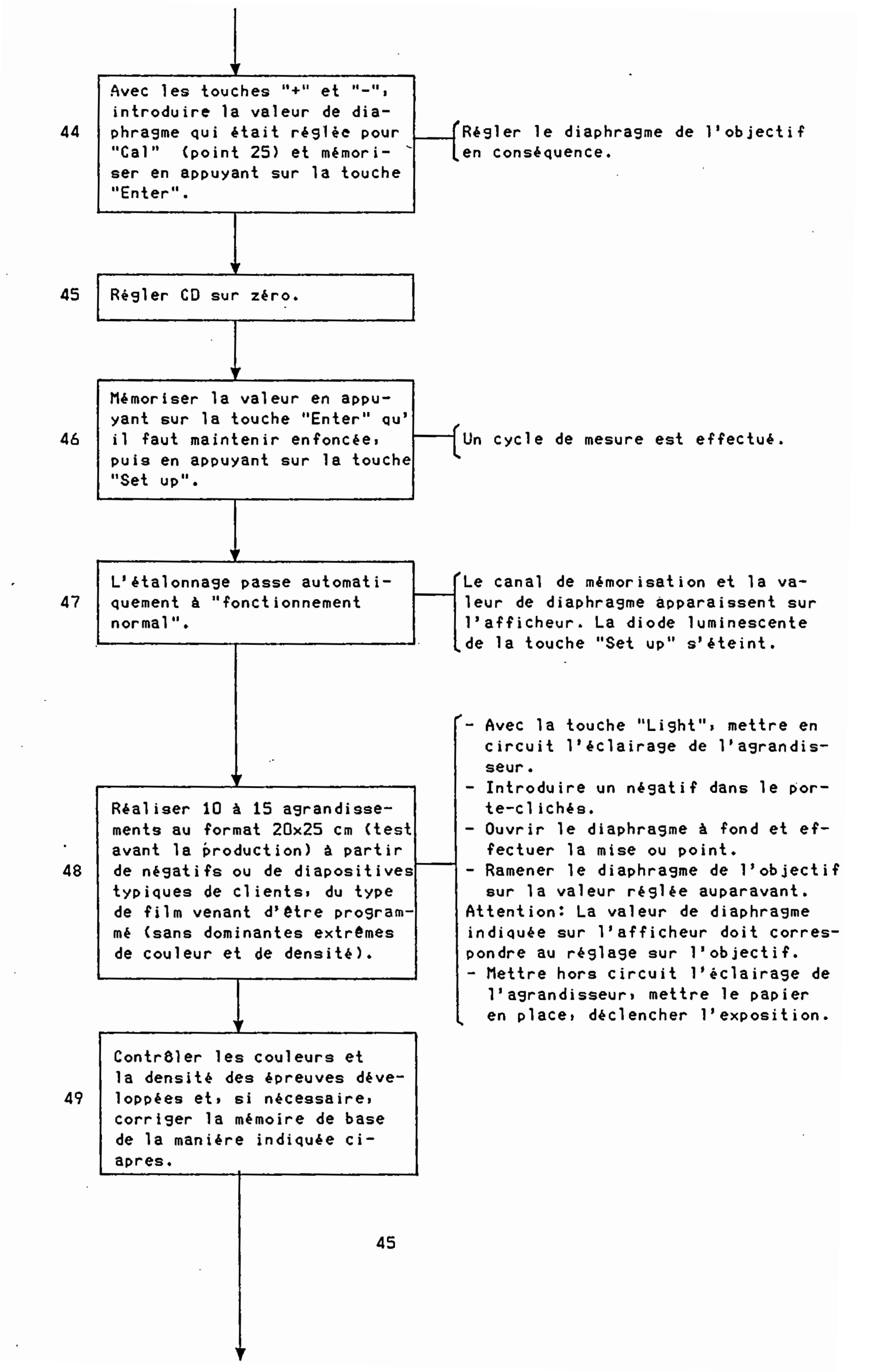


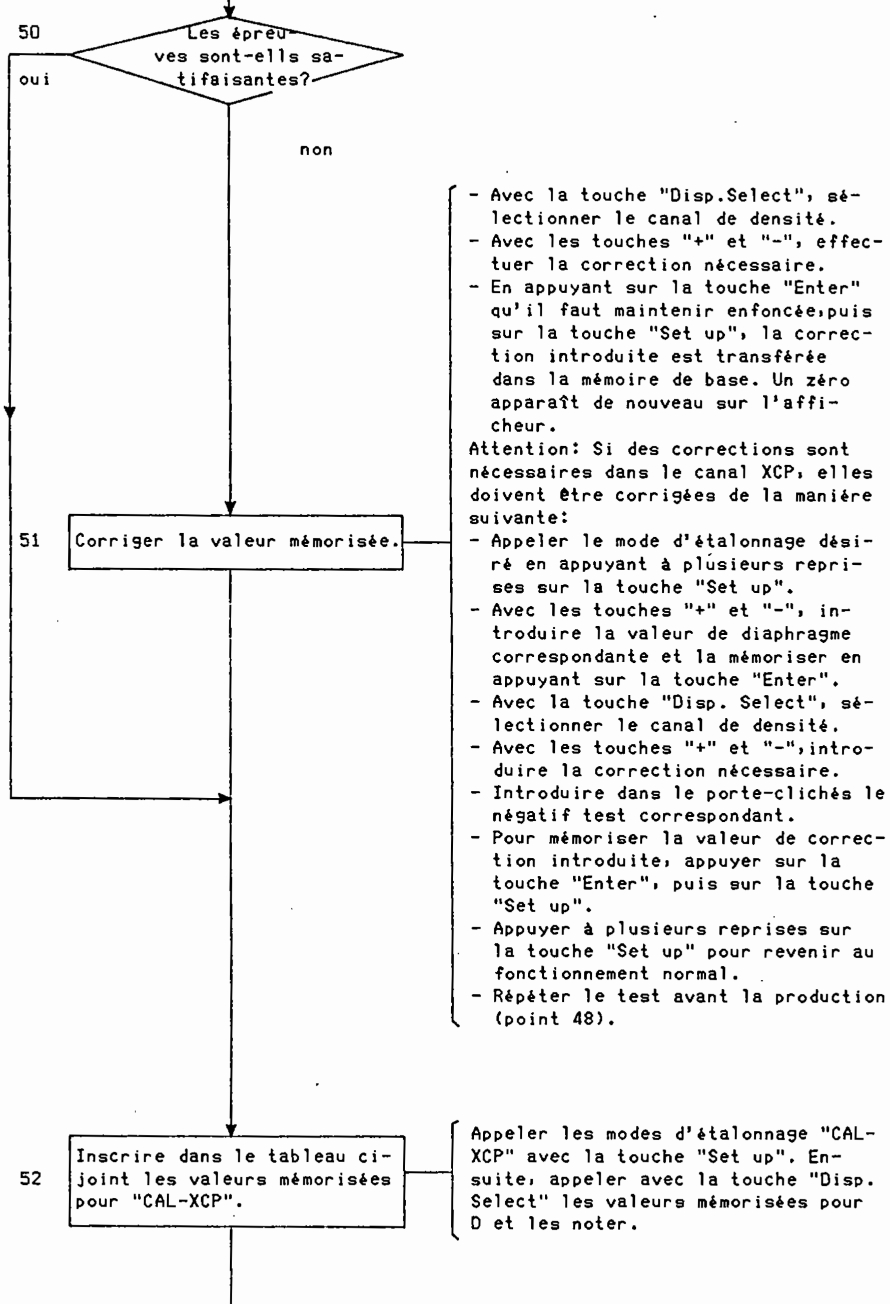
20 Effectuer l'équilibrage sur zéro du densitomètre.
Appuyer sur la touche "Enter" et la maintenir enfoncée, puis appuyer sur la touche "Bal.Adj.". Une mesure de référence est effectuée pour le bleu, le vert et le rouge.
Attention: Effectuer l'équilibrage sur zéro immédiatement avant la mesure.
21 Mesurer la plage grise 0,70 de l'épreuve d'essai.
- Tenir l'épreuve d'essai contre l'éclairage du local et, au verso, marquer d'un cercle la plage grise 0,70.
- Mettre en circut l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "Light".
- Placer l'épreuve d'essai sous le support du densitomètre par réflexion pour mesurer la plage grise 0,70. Centrer en fonction du cercle tracé auparavant.
Attention: La plage grise doit être en face de l'orifice de mesure.
- Appuyer sur la touche "Bal. Adj.". L'épreuve d'essai est mesurée automatiquement et les valeurs mémorisées sont corrigées.
22 Avec la touche "Disp.Select", appeler la mémoire "D" et noter la nouvelle valeur mémorisée.
23 La nouvelle valeur mémorisée est-elle differente de la précédente?
oui
non
Un écart de ± 2 valeurs est admis.
24 Mémoriser la valeur d'étalonnage dans "Cal".
Appuyer sur la touche "Enter", la maintenir enfoncée, puis appuyer sur la touche "Set up". Noter la valeur de diaphragme.


25
L'étalonnage passe automatiquement à "XCP".
"XCP" et la valeur de diaphragme introduite apparaissent sur l'afficheur
26
Avec les touches "+" et "-", introduire la valeur de diaphragme qui était réglée avec "Cal" (point 25) et mémoriser en appuyant sur la touche "Enter".
Régler le diaphragme de l'objectif en conséquence.
27
Amener la tête de l'agrandisseur à la hauteur voulue.
Monter ou descendre la tête de l'agrandisseur jusqu'à ce que l'affichage
- M F 17 (focale de 50 mm)
- M F 10 (focale de 80 mm)
- M F 7 (focale de 105 mm)
s'éteigne.
28
Effectuer la mise au point.
En appuyant sur la touche "W.Light", mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
- Ouvrir à fond le diaphragme de l'objectif.
- Effectuer la mise au point.
- Ramener le diaphragme de l'objectif sur la valeur réglée auparavant.
- Mettre hors circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
29
Préparer l'exposition d'essai.
- Mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
- Positionner le margeur ou le chargeur de papier en rouleau de manière que la plage grise 0,70 soit exposée.
- Avec la touche "Disp.Select" appeler la mémoire de la densité.
- Affichage: Dd.
- Avec les touches "+" et "-", introduire la valeur devant être mémorisée.
30
Mettre hors circuit l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "Light".


31
Mettre le papier en place et exposer.
- Exposer en appuyant sur la touche "Expose"
Attention: C'est la plage grise 0,70 qui doit être exposée.
32
Développer le papier.
33
Effectuer l'équilibrage sur zéro du densitomètre.
Appuyer sur la touche "Enter" et la maintenir enfoncée, puis appuyer sur la touche "Bal.Adj.". Une mesure de référence est effectuée pour le bleu le vert et le rouge.
Attention: Effectuer l'équilibrage sur zéro immédiatement avant la mesure.
34
Mesurer la plage grise 0,70 de l'épreuve d'essai.
- Tenir l'épreuve d'essai contre l'éclairage du local et, au verso, marquer d'un cercle la plage grise 0,70.
- Mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur en appuyant sur la touche "Light".
- Placer l'épreuve d'essai sous le support du densitomètre par réflexion pour mesurer la plage grise 0,70. Centrer en fonction du cercle tracé auparavant.
Attention: La plage grise doit être en face de l'orifice de mesure.
- Appuyer sur la touche "Bal. Adj.". L'épreuve d'essai est mesurée automatiquement et les valeurs mémorisées sont corrigées.
35
Avec la touche "Disp.Select", appeler la mémoire pour "D" et noter la nouvelle valeur mémorisée.
36
La nouvelle valeur mémorisée est-elle différente de l'ancienne?
oui
Un écart de ± 2 valeurs est admis.
non


37
Mémoriser la valeur en appuyant sur la touche "Enter" qu'il faut maintenir enfoncée, puis en appuyant sur la touche "Set up".
Un cycle de mesure est effectué.
38
L'étalonnage passe automatiquement à "LN".
"LN" et la valeur de diaphragme introduite apparaissent sur l'afficheur.
39
Avec les touches "+" et "-", introduire la valeur de diaphragme qui était réglée pour "Cal" (point 25) et mémoriser en appuyant sur la touche "Enter".
Régler le diaphragme de l'objectif en conséquence.
40
Amener la tête de l'agrandisseur à la hauteur voulue.
Monter ou descendre la tête de l'agrandisseur jusqu'à ce que l'affichage
- M F 8 (focale de 50 mm)
- M F 4 (focale de 80 mm)
- M F 2 (focale de 105 mm)
s'éteigne.
41
Régler CD sur zéro.
42
Mémoriser la valeur en appuyant sur la touche "Enter" qu'il faut maintenir enfoncée, puis en appuyant sur la touche "Set up".
Un cycle de mesure est effectué.
43
L'étalonnage passe automatiquement à "DN".
"DN" et la valeur de diaphragme introduite apparaissent sur l'afficheur.


44 Avec les touches "+" et "-", introduire la valeur de diaphragme qui était réglée pour "Cal" (point 25) et mémoriser en appuyant sur la touche "Enter".
Régler le diaphragme de l'objectif en conséquence.
45 Régler CD sur zéro.
46 Mémoriser la valeur en appuyant sur la touche "Enter" qu'il faut maintenir enfoncée, puis en appuyant sur la touche "Set up".
Un cycle de mesure est effectué.
47 L'étalonnage passe automatiquement à "fonctionnement normal".
Le canal de mémorisation et la valeur de diaphragme apparaissent sur l'afficheur. La diode luminescente de la touche "Set up" s'éteint.
48 Réaliser 10 à 15 agrandissements au format 20x25 cm (test avant la production) à partir de négatifs ou de diapositives typiques de clients, du type de film venant d'être programmé (sans dominantes extrêmes de couleur et de densité).
- Avec la touche "Light", mettre en circuit l'éclairage de l'agrandisseur.
- Introduire un négatif dans le porte-clichés.
- Ouvrir le diaphragme à fond et effectuer la mise ou point.
- Ramener le diaphragme de l'objectif sur la valeur réglée auparavant.
Attention: La valeur de diaphragme indiquée sur l'afficheur doit correspondre au réglage sur l'objectif.
- Mettre hors circuit l'éclairage de l'agrandisseur, mettre le papier en place, déclencher l'exposition.
49 Contrôler les couleurs et la densité des épreuves développées et, si nécessaire, corriger la mémoire de base de la manière indiquée ci-apres.

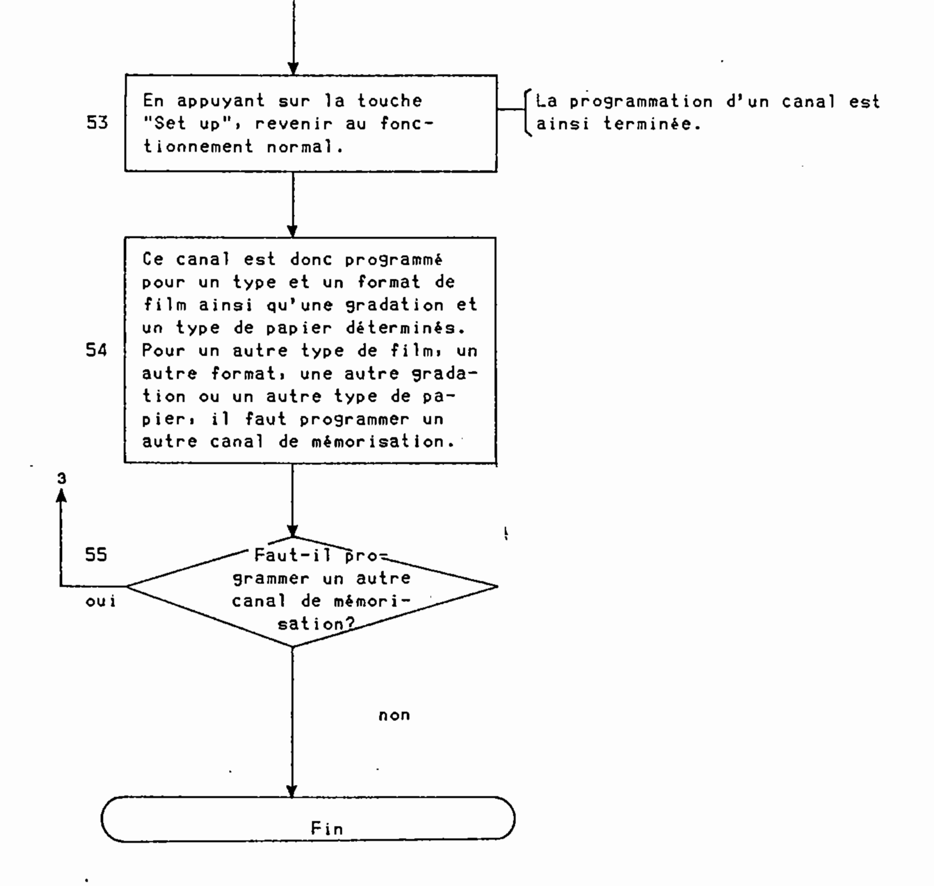


- Avec la touche "Disp.Select", sélectionner le canal de densité.
- Avec les touches "+" et "-", effectuer la correction nécessaire.
- En appuyant sur la touche "Enter" qu'il faut maintenir enfoncée, puis sur la touche "Set up", la correction introduite est transférée dans la mémoire de base. Un zéro apparaît de nouveau sur l'afficheur.

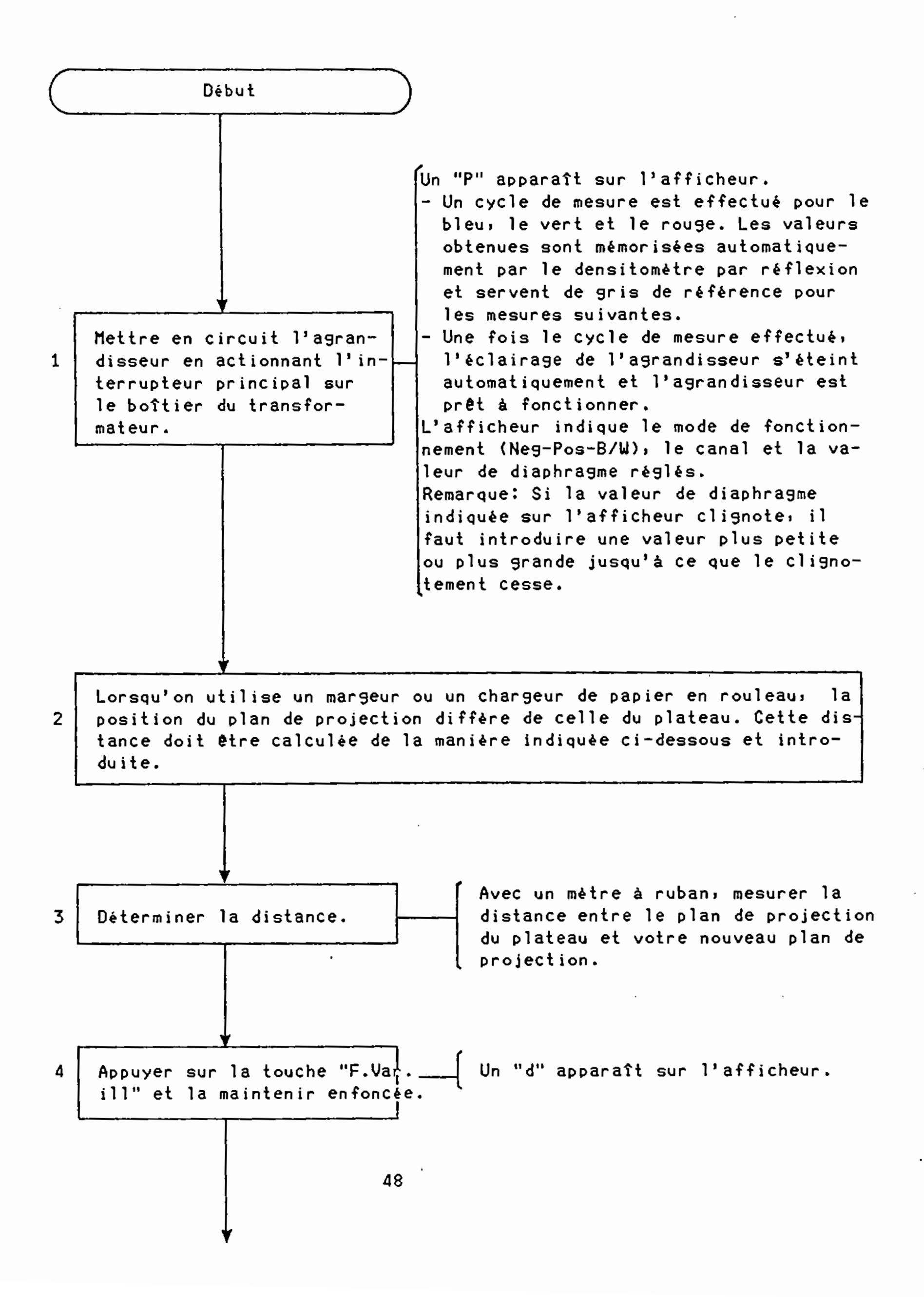
Attention: Si des corrections sont nécessaires dans le canal XCP, elles doivent être corrigées de la manière suivante:

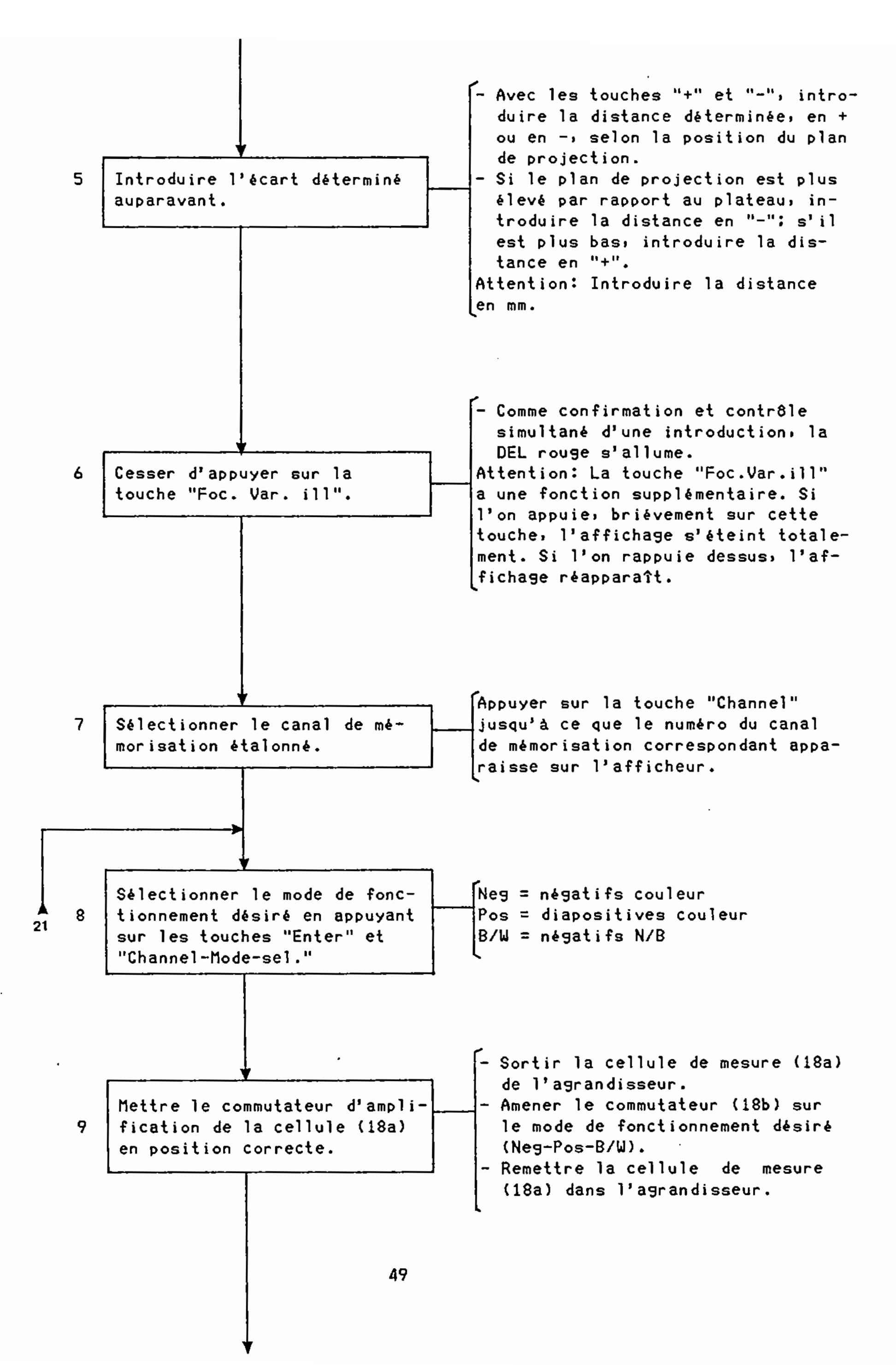
- Appeler le mode d'étalonnage désiré en appuyant à plusieurs reprises sur la touche "Set up".
- Avec les touches "+" et "-", introduire la valeur de diaphragme correspondante et la mémoriser en appuyant sur la touche "Enter".
- Avec la touche "Disp. Select", sélectionner le canal de densité.
- Avec les touches "+" et "-", introduire la correction nécessaire.
- Introduire dans le porte-clichés le négatif test correspondant.
- Pour mémoriser la valeur de correction introduite, appuyer sur la touche "Enter", puis sur la touche "Set up".
- Appuyer à plusieurs reprises sur la touche "Set up" pour revenir au fonctionnement normal.
- Répéter le test avant la production (point 48).

Appeler les modes d'étalonnage "CAL-XCP" avec la touche "Set up". Ensuite, appeler avec la touche "Disp. Select" les valeurs mémorisées pour D et les noter.

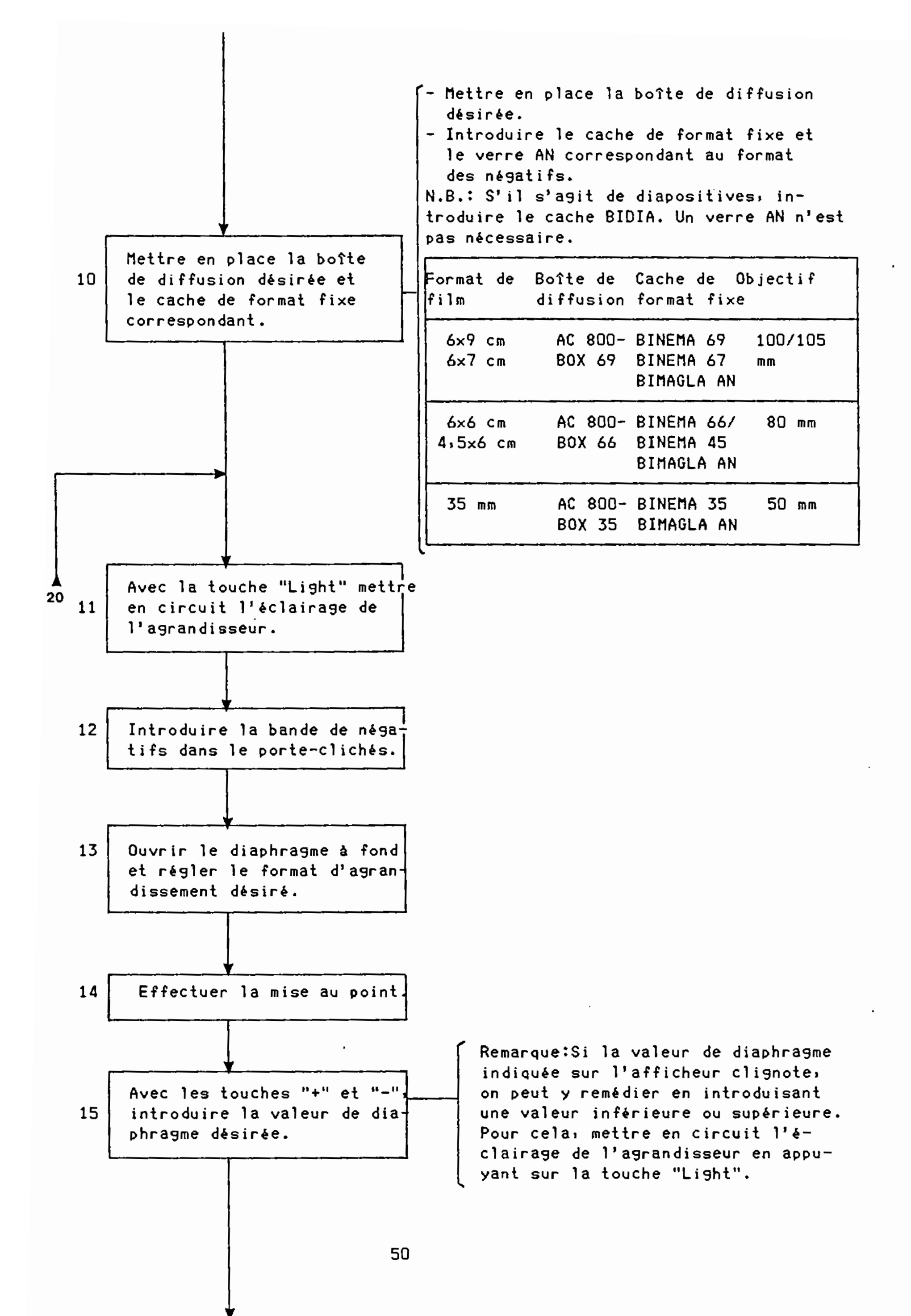

53
En appuyant sur la touche "Set up", revenir au fonctionnement normal.
La programmation d'un canal est ainsi terminée.
54
Ce canal est donc programmé pour un type et un format de film ainsi qu'une gradation et un type de papier déterminés. Pour un autre type de film, un autre format, une autre gradation ou un autre type de papier, il faut programmer un autre canal de mémorisation.
3
55
Faut-il programmer un autre canal de mémorisation?
oui
non
Fin

Réalisation des agrandissements

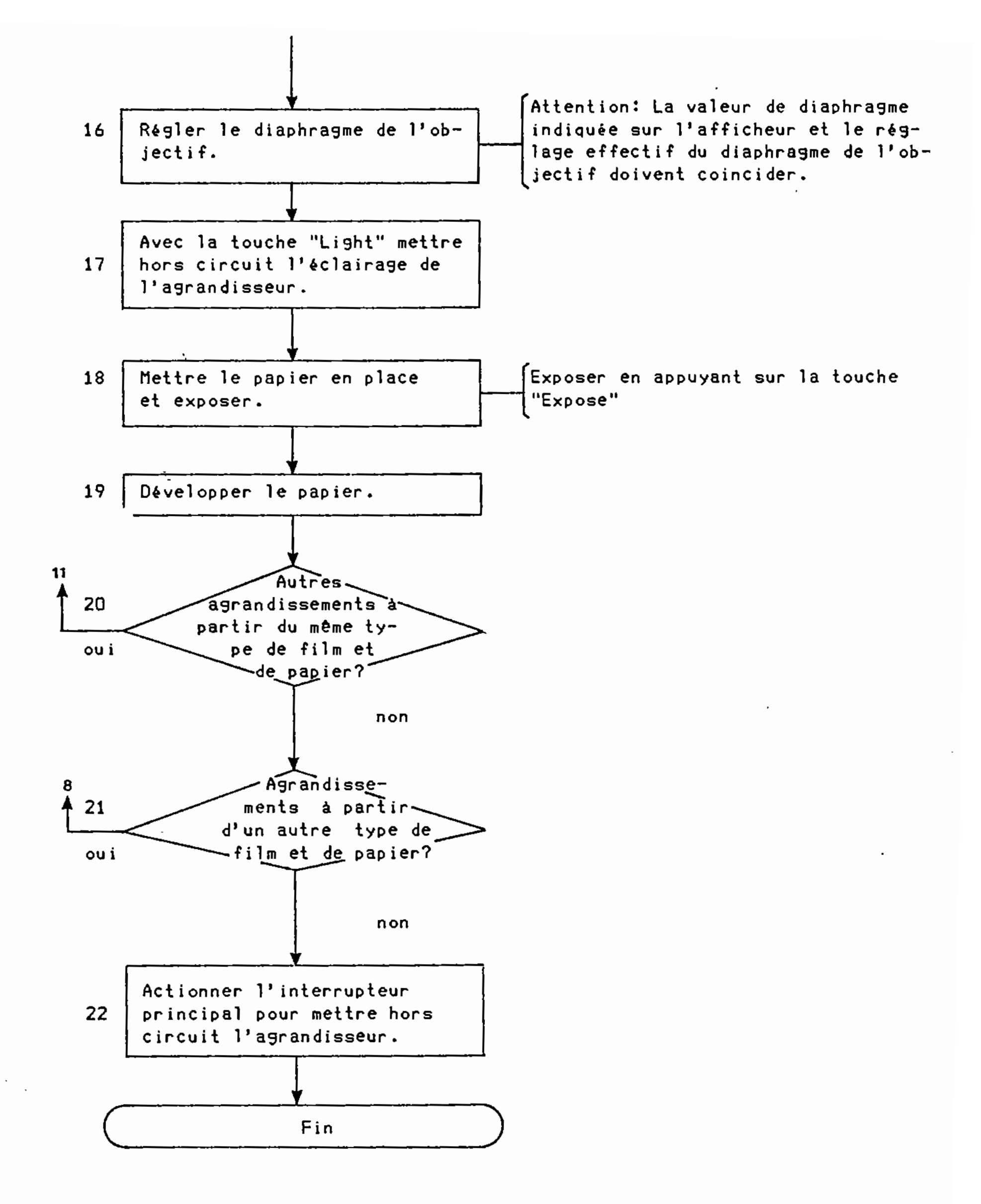




5 Introduire l'écart déterminé auparavant.
- Avec les touches "+" et "-", introduire la distance déterminée, en + ou en -, selon la position du plan de projection.
- Si le plan de projection est plus élevé par rapport au plateau, introduire la distance en "-"; s'il est plus bas, introduire la distance en "+".
Attention: Introduire la distance en mm.
6 Cesser d'appuyer sur la touche "Foc. Var. ill".
- Comme confirmation et contrôle simultané d'une introduction, la DEL rouge s'allume.
Attention: La touche "Foc.Var.ill" a une fonction supplémentaire. Si l'on appuie, brièvement sur cette touche, l'affichage s'éteint totalement. Si l'on rappuie dessus, l'affichage réapparaît.
7 Sélectionner le canal de mémorisation étalonné.
Appuyer sur la touche "Channel" jusqu'à ce que le numéro du canal de mémorisation correspondant apparaisse sur l'afficheur.
21
8 Sélectionner le mode de fonctionnement désiré en appuyant sur les touches "Enter" et "Channel-Mode-sel."
Neg = négatifs couleur
Pos = diapositives couleur
B/W = négatifs N/B
9 Mettre le commutateur d'amplification de la cellule (18a) en position correcte.
- Sortir la cellule de mesure (18a) de l'agrandisseur.
- Amener le commutateur (18b) sur le mode de fonctionnement désiré (Neg-Pos-B/W).
- Remettre la cellule de mesure (18a) dans l'agrandisseur.



Format de film	Boîte de diffusion	Cache de format fixe	Objectif
6x9 cm 6x7 cm	AC 800-BOX 69	BINEMA 69 BINEMA 67 BIMAGLA AN	100/105 mm
6x6 cm 4,5x6 cm	AC 800-BOX 66	BINEMA 66/ BINEMA 45 BIMAGLA AN	80 mm
35 mm	AC 800-BOX 35	BINEMA 35 BIMAGLA AN	50 mm



Remarque: Pour obtenir des résultats optimaux, nous vous conseillons de maintenir l'agrandisseur à la température de fonctionnement. Apres une pause assez longue dans le travail, remettre l'éclairage en circuit pendant peu de temps.

Equilibrage des durées d'exposition

Lorsque les durées d'exposition diffèrent considérablement entre le jaune, le magenta et le cyan, il est possible de les équilibrer en ayant recours à un filtrage préalable. Les couleurs de l'épreuve n'en demeurent pas moins inchangées.

- Prendre le tournevis d'équilibrage du côté droit du boîtier du transformateur.

- Pousser à fond vers le haut le volet en plastique du côté droit de la tête de l'agrandisseur. L'éclairage de l'agrandisseur est mis en circuit automatiquement et la lettre "H" (= Head) apparaît sur l'afficheur.

- Appuyer sur la touche "DISP.SELECT" jusqu'à ce que l'indication "E" (E = EXPOSURE TIME) apparaisse sur l'afficheur. En appuyant à plusieurs reprises sur la touche "Disp. Select", appeler les durées d'exposition pour les trois couleurs Y-M-C.

- Poser le tournevis d'équilibrage sur la vis de réglage du jaune (Y) puis du magenta (M) et tourner jusqu'à ce que les durées d'exposition indiquées correspondent à celle du cyan.

Attention: Il faut équilibrer les durées d'exposition sur celle dont le filtre est tourné jusqu'à butée et est donc réglé sur zéro. (Normalement, il s'agira du filtre cyan).

Changement de lampe

L'agrandisseur Durst AC 800 a une tête couleur équipée d'une diode de mesure qui compense automatiquement les différences de température de couleur et d'intensité lumineuse lorsqu'on change de lampe.

Pour changer la lampe, il faut procéder de la manière suivante:

1) Mettre hors circuit l'agrandisseur en actionnant l'interrupteur principal.

2) Oter le couvercle de la boîte à lumière et changer la lampe.

3) Remettre le couvercle de la boîte à lumière.

4) Remettre en circuit l'agrandisseur en actionnant l'interrupteur principal. La température de couleur de la nouvelle lampe est compensée automatiquement par l'agrandisseur. Toute modification de l'étalonnage est donc superflue.

Si des écarts se produisent tout de même, la mémoire de base peut être corrigée de la manière suivante:

- Déterminer les valeurs de correction correctes en effectuant des expositions d'essai.

- Appuyer sur la touche "Enter", la maintenir enfoncée, puis appuyer sur la touche "Set up".

Les valeurs de correction sont ainsi mémorisées.

Adoucissement partiel d'une image

L'agrandisseur Durst AC 800 fonctionne automatiquement selon le principe de la synthèse soustractive des couleurs. L'exposition déclenchée commence avec de la lumière blanche puis, selon la correction chromatique nécessaire, les filtres jaune, magenta ou cyan sont intercalés dans le faisceau lumineux. Si le négatif à agrandir doit être adouci partiellement, il est évident qui ceci n'est possible que pendant la phase d'éclairage en lumière blanche car, aprés intercalage d'un filtre, l'adoucissement provoquerait l'apparition d'un dominante de la couleur correspondante.

J) ACCESSOIRES

Les boîtes de diffusion suivantes sont disponibles comme accessoires:

- AC 800-BOX 66 pour tous formats de film jusqu'à 6x6 cm
- AC 800-BOX 35 pour tous formats de film jusqu'à 24x36 mm

Pour les différentes formats de films, des paires de caches métalliques sans verre sont disponibles pour les formats suivants:

- BINEMA 69 pour le format 6x9 cm
- BINEMA 66 pour le format 6x6 cm
- BINEMA 45 pour le format 4,5x6 cm
- BINEMA 35 pour le format 24x36 mm
- BINEMA S pour tous les autres formats DIN et ASA

En plus de ces caches, un cache spécial pour diapositives 35 mm montées (code: BIDIA) est également livrable comme accessoire.
La paire de caches métalliques doit être introduite dans le porte-clichés à la place des deux verres.

Platines d'objectifs et tubes
Pour le montage des différents types d'objectifs, les platines et les tubes indiqués ci-dessous sont disponibles séparément comme accessoires:

- LAPLA 39: pour objectifs à focale de 50, 80, 100 ou 105 mm avec pas M39
- FLARING : bague adaptatrice pour monter des objectifs avec pas M25 sur des tubes avec pas M39
- FEMOTUB : pour tirages 1:1 et réductions

Attention: Pour l'utilisation du FEMOTUB, l'agrandisseur doit être programmé avec le FEMOTUB déjà monté.

Télécommande
Le dispositif de télécommande (code: AC800-CONTROL) disponible comme accessoire permet d'appeler immédiatement certains affichages au lieu de le faire par l'intermédiaire de la touche "Disp. Select". D'autre part, les valeurs peuvent être introduites directement.

L'agrandisseur Durst AC 800 est construit de manière à satisfaire les plus hautes exigences et à ne nécessiter qu'un minimum de soins. Il demeure trés performant même dans des conditions de travail défavorables. Le ressort compensateur à enroulement automatique, qui se trouve au dos de la colonne de l'agrandisseur, doit être graissé de temps en temps avec de la vaseline ou de l'huile minérale. En fonction des contraintes plus ou moins fortes subies par l'agrandisseur, le ressort compensateur est constamment soumis à une certaine usure qui se manifeste finalement par des fissures des deux côtés. Il faut donc contrôler l'état du ressort à intervalles de temps réguliers aprés avoir mis la tête de l'agrandisseur en position la plus basse sur la colonne.

Important: Si le ressort compensateur est endommagé, il faut le faire changer immédiatement par le Service aprés-vente de notre représentation dans votre pays afin d'exclure tout risque d'accident. Les verres du porte-clichés et les objectifs doivent être nettoyés de temps à autre avec une chamoisine ou encore avec un pinceau ou un chiffon antistatique. Les filtres colorés de la tête couleur doivent aussi être nettoyés de temps en temps avec un tampon d'ouate imbibée d'alcool.

Les verres des boîtes de diffusion et le filtre anticalorique qui se trouve sous la lampe halogène doivent aussi être nettoyés régulièrement.

Avant d'ouvrir la tête couleur pour une réparation éventuelle ou pour changer la lampe halogéne, aussurez-vous toujours que l'alimentation en courant est bien coupée. Le mieux est de débrancher la fiche de raccordement au secteur.

Fusibles (dans le bloc d'alimentation):
Si le remplacement de fusibles défectueux ne permet pas de remédier à une panne, il faut faire appel à un technicien du service après-vente. (Faire également appel à un technicien si le même fusible brûle plusieurs fois de suite).

F1 2 AT Fusible de l'électronique

F2 12 AT Fusible de la lampe

L) TABLEAUX DE RECHERCHE DES CAUSES DES DEFAUTS

Affichage/ Défaut	Cause ou panne	Remède
Clignotement de l'affichage de la valeur de diaphragme	Durée d'exposition excessive ou insuffisante (latitude admise: 1-300 s)) Causes possibles: a) La cellule de mesure manque ou le commutateur d'amplification (18b) n'est pas réglé correctement. b) Il n'y a pas de négatif ou de diapositive dans le porte-clichés. c) La valeur de diaphragme réglée est trop grande ou trop petite.	 a) Mettre en place la cellule de mesure et régler correctement le commutateur d'amplification. b) Introduire un négatif ou une diapositive. c) Introduire une valeur de diaphragme plus petite ou plus grande.
Pas d'affichage digital	Vous avez appuyé sur la touche "F.Var.ill."	Appuyer de nouveau sur cette touche.
Impossibilité de sélectionner le mode de fonctionnement désiré (Neg-Pos-B/W)	Il fonctionne seulement sur P (fonctionnement normal)	En appuyant sur la touche "Set up", sélectionner le mode de fonctionnement désiré. Appuyer sur la touche "Enter",la maintenir enfoncée, puis appuyer sur la touche "Mode Sel". Attention: Mettre en position correcte le commutateur d'amplification (18b) de la cellule de mesure.
Pour l'étalonnage (CAL-XCP-LN-DN), les valeurs mémorisées ne peuvent pas être modifiées ou l'éclairage de l'agrandisseur ne peut pas être mis en circuit.	Les conditions d'étalonnage ne sont pas remplies. La tête de l'agrandisseur ne se trouve pas en position correcte. Affichage pour - CAL, LN, DN MF 8 pour objectif avec focale de 50 mm MF 4 pour objectif avec focale de 80 mm MF 2 pour objectif avec focale de 100/105 mm	Déplacer la tête de l'agrandisseur jusqu'à ce que l'affichage s'éteigne.

	- XCP MF 17 pour objectif avec focale de 50 mm MF 10 pour objectif avec focale de 80 mm MF 7 pour objectif avec focale de 100/105 mm	
En fonctionnement normal, effacement des corrections introduites manuellement après exposition.	L'exposition a lieu sans la fonction "Hold".	Introduire les valeurs de correction, puis appuyer sur la touche "Hold". Les valeurs de correction sont ainsi retenues pour les expositions suivantes.
Affichage des ERREURS:		
Err 0	Mesure dépassée pour la boîte de diffusion.	S'adresser au Service après-vente de la représentation Durst.
Err 1	Mesure insuffisante pour la boîte de diffusion.	S'adresser au Service après-vente de la représentation Durst.
Err 2	Mesure dépassée pour les négatifs.	Mettre en position correcte (Neg-Pos-B/W) le commutateur d'amplification (18b) sur la face inférieure de la cellule de mesure. Si le défaut continue, s'adresser au Service après-vente de la représentation Durst.
Err 3	Mesure insuffisante pour les négatifs.	Mettre en position correcte (Neg-Pos-B/W) le commutateur d'amplification (18b) sur la face inférieure de la cellule de mesure. Si le défaut continue, s'adresser au Service après-vente de la représentation Durst.
Err 4	Sensibilité de mesure du densitomètre par réflexion incorporé dépassée. Plage inadéquate (entièrement blanche) de l'épreuve d'essai.	Mesurer la plage grise 0,70. Si le défaut ne peut pas être éliminé, s'adresser au Service après-vente de la représentation Durst.

Err 5	Sensibilité de mesure du densitomètre par réflexion incorporé dépassée. Plage inadéquate (entièrement sombre) de l'épreuve d'essai.	Mesurer la plage grise 0,70. Si le défaut ne peut pas être éliminé, s'adresser au Service après-vente de la représentation Durst.
Err 6	Débordement de la capacité de la calculatrice qui détermine automatiquement les valeurs à mémoriser. Résultat: -99, > +99 ou < 0, > 255.	Règler les valeurs précédentes à mémoriser pour Y, M, C, D et mesurer de nouveau l'épreuve d'essai (plage 0,70). Si le défaut ne peus pas être éliminé, s'adresser au Service après-vente de la représentation Durst.
Err 7	Défaut dans l'électronique de commande.	S'adresser au Service après-vente de la représentation Durst.
Err 8	Signal de mesure défectueux de la position de la tête de l'agrandisseur.	Contrôler les connexions du câble. Si le défaut ne peut pas être éliminé, s'adresser au Service aprés-vente de la représentation Durst.
Err 9	Valeurs d'étalonnage effacées.	Introduire de nouveau les valeurs d'étalonnage ou recommencer l'étalonnage de l'agrandisseur.
E très lumineux sur l'afficheur	Valeurs d'étalonnage effacées.	Introduire de nouveau les valeurs d'étalonnage ou recommencer l'étalonnage de l'agrandisseur.

M) CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type d'appareil	: agrandisseur avec commande automatique de l'exposition pour les formats de films jusqu'à 6x9 cm (57x82 mm)
Hauteur de la colonne	: 111 cm
Hauteur, tête montée jusqu'à butée	: 135 cm
Dimensions du plateau	: 60 x 65 cm
Surface utile du plateau	: 60 x 56 cm
Distance axe optique-colonne	: 29 cm
Guidage de la lumière	: par des boîtes de diffusion interchangeables (pour 35 mm, 6x6 cm et 6x9 cm) qui ne se décolorent pas
Commande de l'exposition	: par microprocesseurs
Contrôle de l'éclairage:	mesure dans la boîte de diffusion pour la compensation automatique des changements de température de couleur s'il y a des écarts de tension ou encore si la lampe vieillit ou lors-qu'on la change
Système d'étalonnage	: par l'intermédiaire du densitomètre par réflexion incorporé avec directives de guidage pour l'utilisateur.
Modes de fonctionnement	: pour négatifs couleur, diapositives couleur et négatifs noir et blanc
Refroidissement	: par soufflerie
Filtres	: jaune, magenta, cyan
Densité max. des filtres	: 130 unités sensitométriques (= D 1,3)
Domaine de correction manuelle	: ± 99 unités sensitométriques (Y, M, C, D)

Focales d'objectifs : 50, 80, 100/105 mm

Mise au point : manuelle

Formats d'agrandissement : 40 x 50 cm au maximum

Fiches de raccordement pour :
- chargeur de papier en rouleau ou déclencheur à pédale
- dispositif de télécommande AC 800-CONTROL
- prise supplémentaire avec tension secteur

Raccordement au secteur : 100, 110, 120, 220, 240 V réglables par un sélecteur de tension - 50-60 Hz

Puissance raccordée : environ 350 W

Poids net : 40 kg

Montage au mur : Fixation murale AC 800-WALLMOUNT

Facteurs d'agrandissement linéaire

Focale	Format de film	max.*	min.*
100/105 mm	6x9 cm	7,3	1,5
80 mm	6x6 cm	10,3	1,1
50 mm	24x36 mm	17,8	4,3

* Valeurs approximatives

Les produits Durst ne cessent d'être perfectionnés et améliorés en fonction des dernieres progrés techniques. Les illustrations et les descriptions sont donc données sans engagement.

Durst AC 800 ELITE

Addenda au mode d'emploi de l'AC 800 pour la version avec système de mise au point automatique

Durst GA IV60046 (f) 2/87

Table des matières

1. INDICATIONS GÉNÉRALES

Le nouveau Durst AC 800 ELITE, avec commande automatique du chromatisme et de la densité ainsi qu'avec un système de mise au point automatique d'une conception toute nouvelle et à commande par microprocesseur, établit de nouveaux critères dans le domaine du traitement rationnel de petites commandes et de formats spéciaux pour le différents secteurs, et parmi eux dans le secteur du minilaboratoire.

2. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE MISE AU POINT AUTOMATIQUE ELITE

Après l'étalonnage de la mise au point d'un ou de plusieurs canaux d'objectif (jusque trois objectifs avec focales de 50, 80, 105 mm), la mise au point s'effectue automatiquement, lors d'un changement du facteur, par l'intermédiaire d'un moteur monté sur la face latérale de la tête de l'appareil. Il ne faut que 10 minutes pour l'étalonnage - dont il suffit de le faire une fois - de 10 à 12 points d'étalonnage par objectif. Cet étalonnage permet une mise au point fiable.

3. FONCTIONS ADDITIONNELLES DE LA VERSION AC 800 ELITE

Lors de l'enclenchement de l'agrandisseur, et aprés l'équilibrage à zéro du densitomètre incorporé, la position de référence du porte-objectif est occupée automatiquement, la mise au point s'effectuant successivement.

Fonctions doubles des touches suivantes pour la commande du système de mise au point automatique:

"FOC.VAR./ILL" : 1) appuyer brèvement sur la touche: allumage/extinction des affichages luminescents

2) en appuyant pendant plus de 0,5 s sur la touche, il apparaît sur l'affichage "D" = variateur de focalisation p. le plan de projection.
Au moyen de la touche +/-, il y a la possibilité d'introduire l'écart lors d'une position divergente du plan de projection (p. ex., lors de l'utilisation d'un chargeur dérouler pour papier en rouleau, lors de réductions ou lors de l'utilisation d'un châssis-margeur).
Latitude -99 jusque +99.
1 digit = 1 mm env."+" = un écart plus grand (p.ex.avec un chargeur dérouleur pour papier en rouleau ou lors d'une projection sur le sol)

"-" = un écart plus petit (p.ex.châssis-margeur).

3) Appuyer de neouveau sur la touche (sur l'affichage apparaît "n" = variateur de focalisation pour le plan du négatif.
Au moyen de la touche +/-, il y a la possibilité d'introduire l'écart lors d'une position divergente du plan du négatif. Latitude de -99 jusque +99: 1 digit = 0,05 mm env. (p.ex. pour le traitement d'internégatifs qui sont produits par contact, c'est-à-dire,qui sont introduits dans le porte-clichés,leur face émulsionnée tournée vers le haut).
Si "d" ou "n" n'est pas égal à 0, la LED de la touche FOC.VAR./ILL s'allume.
En appuyant simultanément sur les touches "+" et "-", les valeurs de "d" ou de "n" peuvent être mises à zéro.

4) Le retour au service normal est assuré en appuyant de nouveau sur la touche.
Aprés chaque changement de "d" ou de "n", la mise au point s'effectue de nouveau automatiquement.

- ENTER : a) sert, en liaison avec la touche "FOC.VAR/ILL", à réactiver le fonctionnement l'autofocalisation

b) sert, en liaison avec la touche "EXPOSE", à mettre en mémoire des positions mises à point.

N.B.: Les fonctions des touches suivantes s'appliquent seulement au service de SET-UP FOCUS (programmation du systéme de mise au point automatique).

Les touches de la télécommande AC 800-CONTROL n'exercent aucune fonction double!

- LIGHT : elle sert au déplacement du porte-objectif, vers le bas, en 2 vitesses
  - en appuyant pendant moins de 5 s sur la touche, env. 2 mm/s
  - en appuyant pendant plus de 5 s, env. 10 mm/s.

- W.LIGHT : elle sert au déplacement du porte-objectif, vers le haut en 2 vitesses.

- EXPOSE : 1) En appuyant sur la touche "EXPOSE" et en la maintenant appuyée, et en appuyant simultanément sur la touche "LIGHT", le porte-objectif se déplace vers la position de référence.

2) En appuyant sur la touche "ENTER" et en la maintenant appuyée, et en appuyant simultanément sur la touche "EXPOSE", la position qui est mise au point est mise en mémoire et est de nouveau entamée.

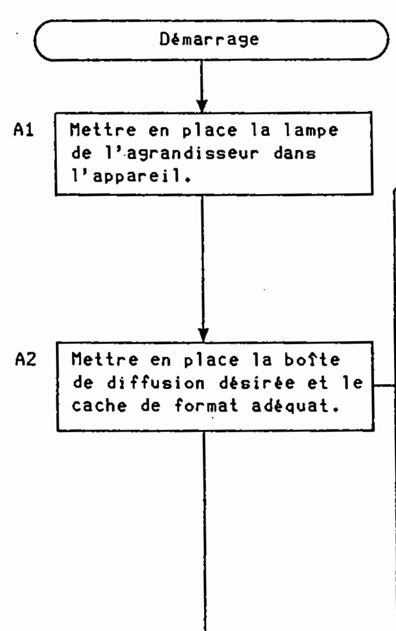
4. PROGRAMMATION DU SYSTEME DE MISE AU POINT AUTOMATIQUE

Pour la programmation du système de mise au point automatique, il convient de se servir de l'organigramme suivant. Il existe la possibilité d'étalonner 3 distances focales différentes (de 50, de 80 et de 105 mm). Les focales d'objectif sont attribuées à leurs canaux et processus respectifs.

Exemples: Canal 1 Nég. 50 mm
Canal 1 Pos. 80 mm
Canal 1 N/B. 105 mm

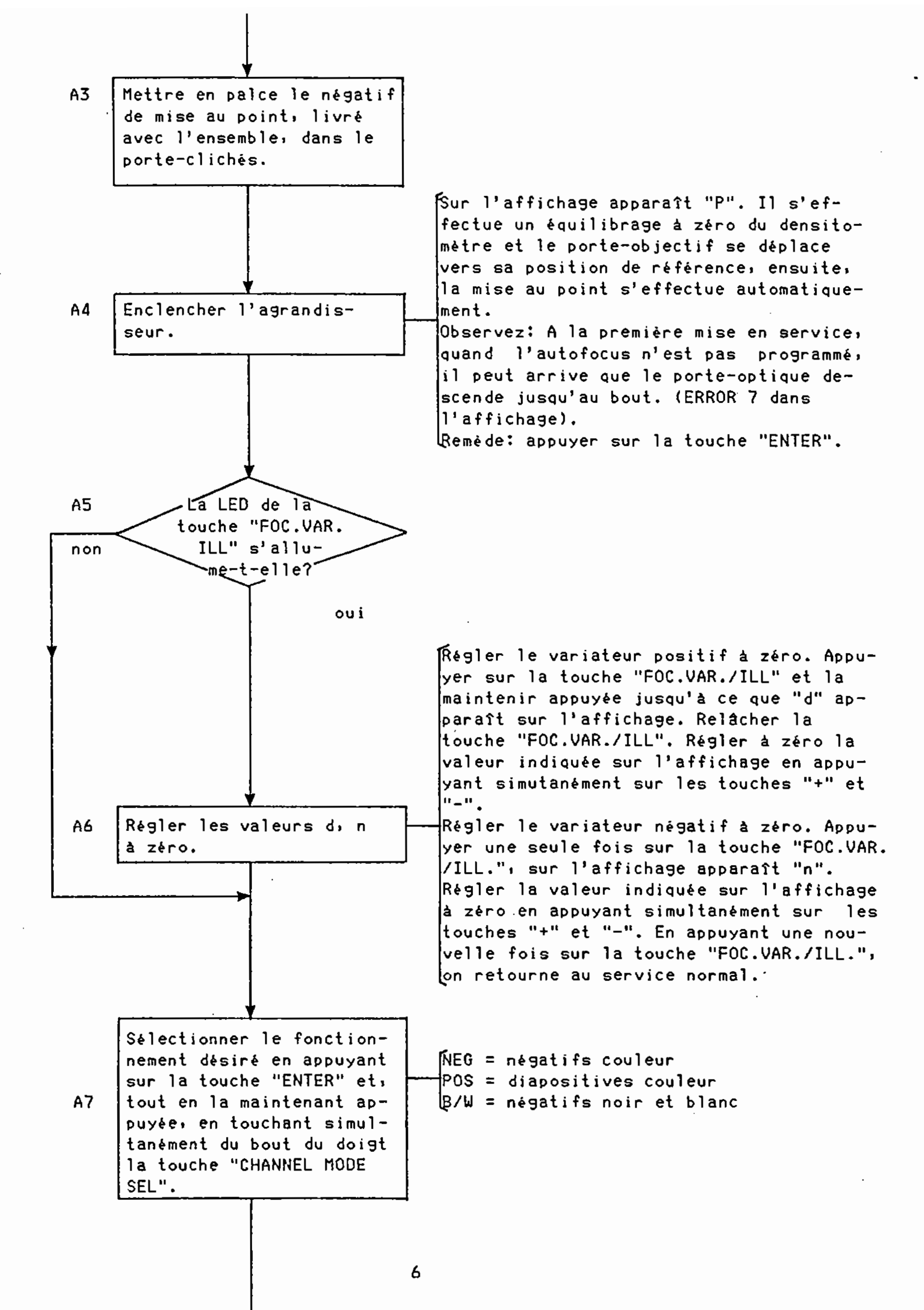
Les focales d'objectif doivent être introduites dans l'étalonnage du papier (CAL) avant la programmation du systéme de mise au point automatique!
Voir l'organigramme suivant.

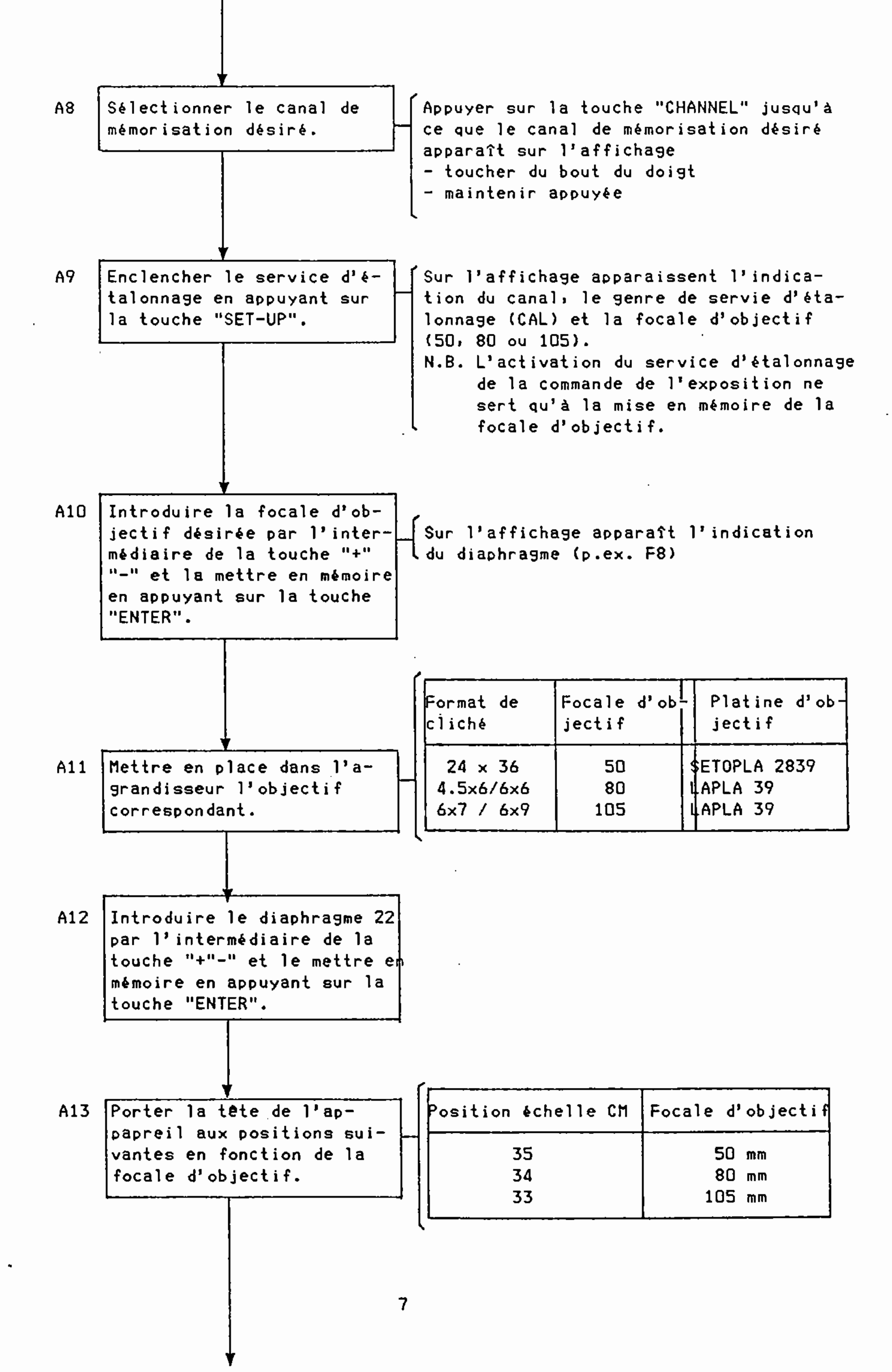
INDICATION: Pour la programmation du système de mise au point automatique, nous recommandons de faire usage de la loupe de mise au point à surface traitée, livrable par nous! Code à la commande: PROSCOP



Mettre en place le cache de format adéquat au format de cliché dans la partie inférieure et BIMAGLA AN dans la partie supérieure du porte-clichés.
NB.: Lors de l'agrandissement de diapositives, mettre en place le cache BIDIA. Dans ce cas-ci il ne faut pas de verre AN.

Format de cliché	Boîte de diffusion	Cache de format	Objectif
6x9 cm 6x7 cm	AC 800-BOX 69	BINEMA 69 BINEMA 67 BIMAGLA AN	105 mm
6x6 cm 4,5x6 cm	AC 800-BOX 66	BINEMA 66/ BINEMA 45 BIMAGLA AN	80 mm
35 mm	AC 800-BOX 35	BINEMA 35 BIMAGLA AN	50 mm


A3
Mettre en palce le négatif de mise au point, livré avec l'ensemble, dans le porte-clichés.
A4
Enclencher l'agrandisseur.
Sur l'affichage apparaît "P". Il s'effectue un équilibrage à zéro du densitomètre et le porte-objectif se déplace vers sa position de référence, ensuite, la mise au point s'effectue automatiquement.
Observez: A la première mise en service, quand l'autofocus n'est pas programmé, il peut arrive que le porte-optique descende jusqu'au bout. (ERROR 7 dans l'affichage).
Remède: appuyer sur la touche "ENTER".
A5
La LED de la touche "FOC.VAR. ILL" s'allume-t-elle?
non
oui
A6
Régler les valeurs d, n à zéro.
Régler le variateur positif à zéro. Appuyer sur la touche "FOC.VAR./ILL" et la maintenir appuyée jusqu'à ce que "d" apparaît sur l'affichage. Relâcher la touche "FOC.VAR./ILL". Régler à zéro la valeur indiquée sur l'affichage en appuyant simutanément sur les touches "+" et "-".
Régler le variateur négatif à zéro. Appuyer une seule fois sur la touche "FOC.VAR./ILL.", sur l'affichage apparaît "n". Régler la valeur indiquée sur l'affichage à zéro en appuyant simultanément sur les touches "+" et "-". En appuyant une nouvelle fois sur la touche "FOC.VAR./ILL.", on retourne au service normal.
A7
Sélectionner le fonctionnement désiré en appuyant sur la touche "ENTER" et, tout en la maintenant appuyée, en touchant simultanément du bout du doigt la touche "CHANNEL MODE SEL".
NEG = négatifs couleur
POS = diapositives couleur
B/W = négatifs noir et blanc



A8 — Sélectionner le canal de mémorisation désiré.

Appuyer sur la touche "CHANNEL" jusqu'à ce que le canal de mémorisation désiré apparaît sur l'affichage
- toucher du bout du doigt
- maintenir appuyée

A9 — Enclencher le service d'étalonnage en appuyant sur la touche "SET-UP".

Sur l'affichage apparaissent l'indication du canal, le genre de servie d'étalonnage (CAL) et la focale d'objectif (50, 80 ou 105).
N.B. L'activation du service d'étalonnage de la commande de l'exposition ne sert qu'à la mise en mémoire de la focale d'objectif.

A10 — Introduire la focale d'objectif désirée par l'intermédiaire de la touche "+" "-" et la mettre en mémoire en appuyant sur la touche "ENTER".

Sur l'affichage apparaît l'indication du diaphragme (p.ex. F8)

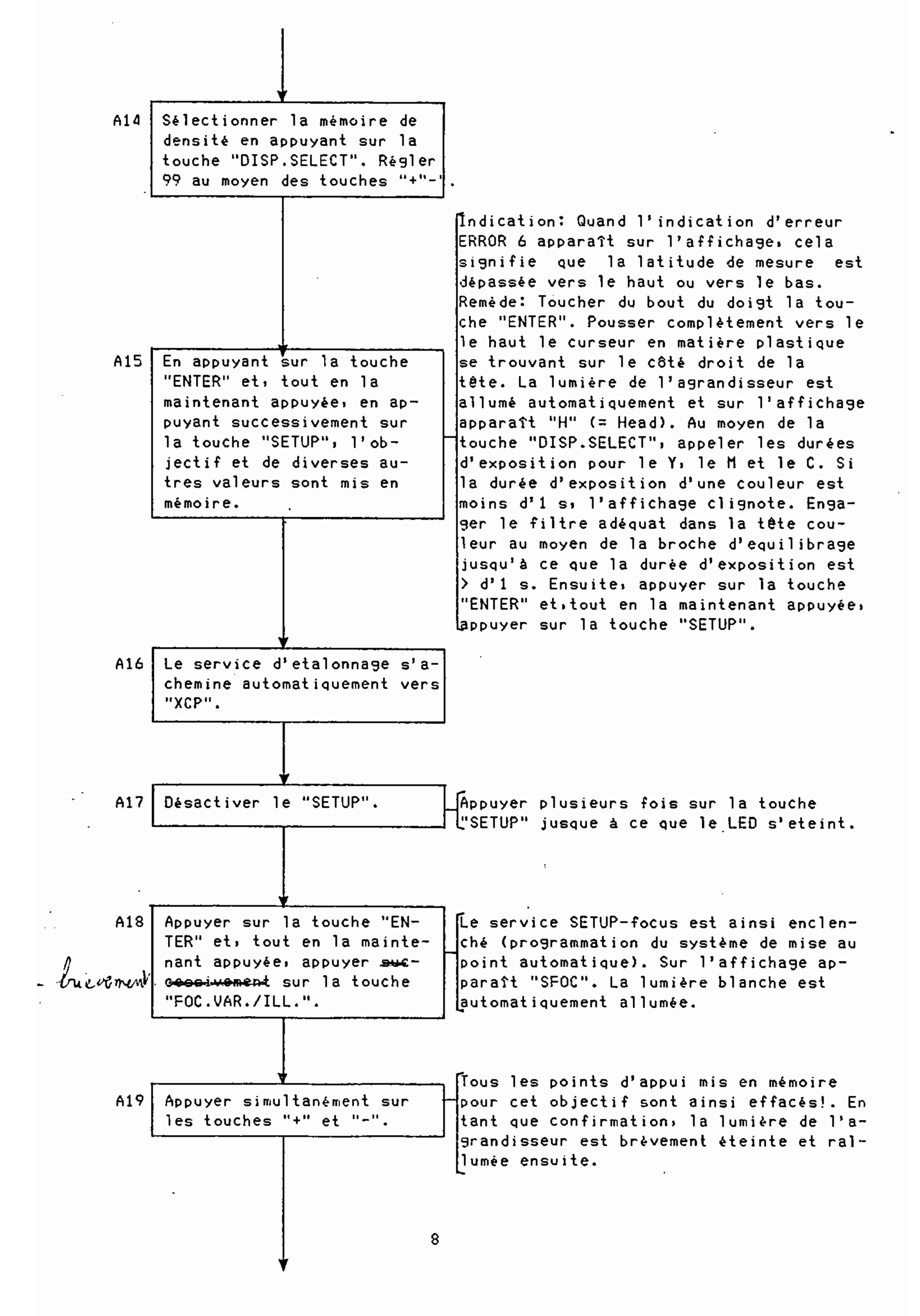
A11 — Mettre en place dans l'agrandisseur l'objectif correspondant.

Format de cliché	Focale d'objectif	Platine d'objectif
24 x 36	50	SETOPLA 2839
4.5x6/6x6	80	LAPLA 39
6x7 / 6x9	105	LAPLA 39

A12 — Introduire le diaphragme 22 par l'intermédiaire de la touche "+"-" et le mettre en mémoire en appuyant sur la touche "ENTER".

A13 — Porter la tête de l'appareil aux positions suivantes en fonction de la focale d'objectif.

Position échelle CM	Focale d'objectif
35	50 mm
34	80 mm
33	105 mm



A14 Sélectionner la mémoire de densité en appuyant sur la touche "DISP.SELECT". Régler 99 au moyen des touches "+"-".

Indication: Quand l'indication d'erreur ERROR 6 apparaît sur l'affichage, cela signifie que la latitude de mesure est dépassée vers le haut ou vers le bas. Remède: Toucher du bout du doigt la touche "ENTER". Pousser complètement vers le le haut le curseur en matière plastique se trouvant sur le côté droit de la tête. La lumière de l'agrandisseur est allumé automatiquement et sur l'affichage apparaît "H" (= Head). Au moyen de la touche "DISP.SELECT", appeler les durées d'exposition pour le Y, le M et le C. Si la durée d'exposition d'une couleur est moins d'1 s, l'affichage clignote. Engager le filtre adéquat dans la tête couleur au moyen de la broche d'equilibrage jusqu'à ce que la durée d'exposition est > d'1 s. Ensuite, appuyer sur la touche "ENTER" et,tout en la maintenant appuyée, appuyer sur la touche "SETUP".

A15 En appuyant sur la touche "ENTER" et, tout en la maintenant appuyée, en appuyant successivement sur la touche "SETUP", l'objectif et de diverses autres valeurs sont mis en mémoire.

A16 Le service d'etalonnage s'achemine automatiquement vers "XCP".

A17 Désactiver le "SETUP".

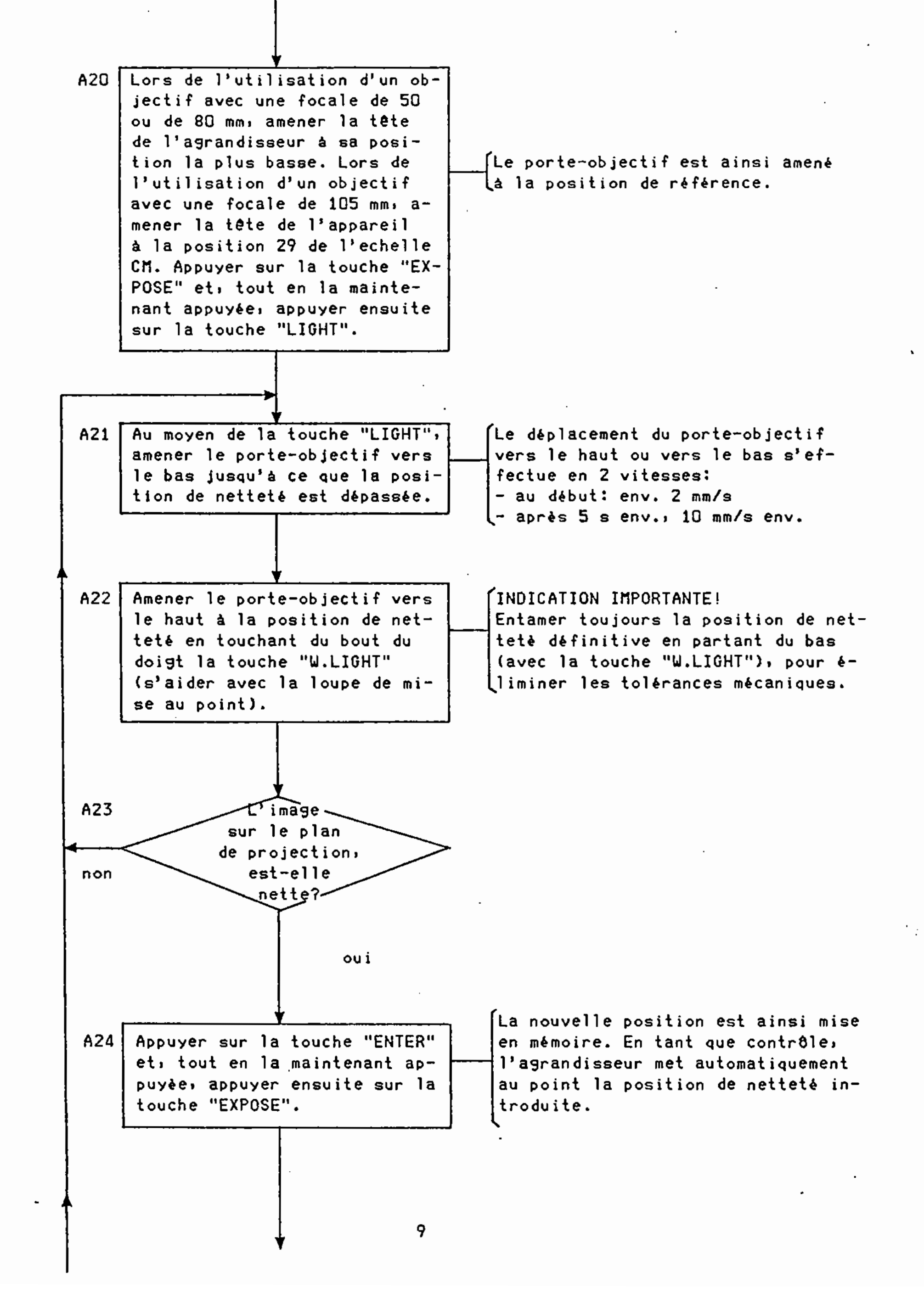
Appuyer plusieurs fois sur la touche "SETUP" jusque à ce que le LED s'eteint.

A18 Appuyer sur la touche "ENTER" et, tout en la maintenant appuyée, appuyer ~~successivement~~ brièvement sur la touche "FOC.VAR./ILL.".

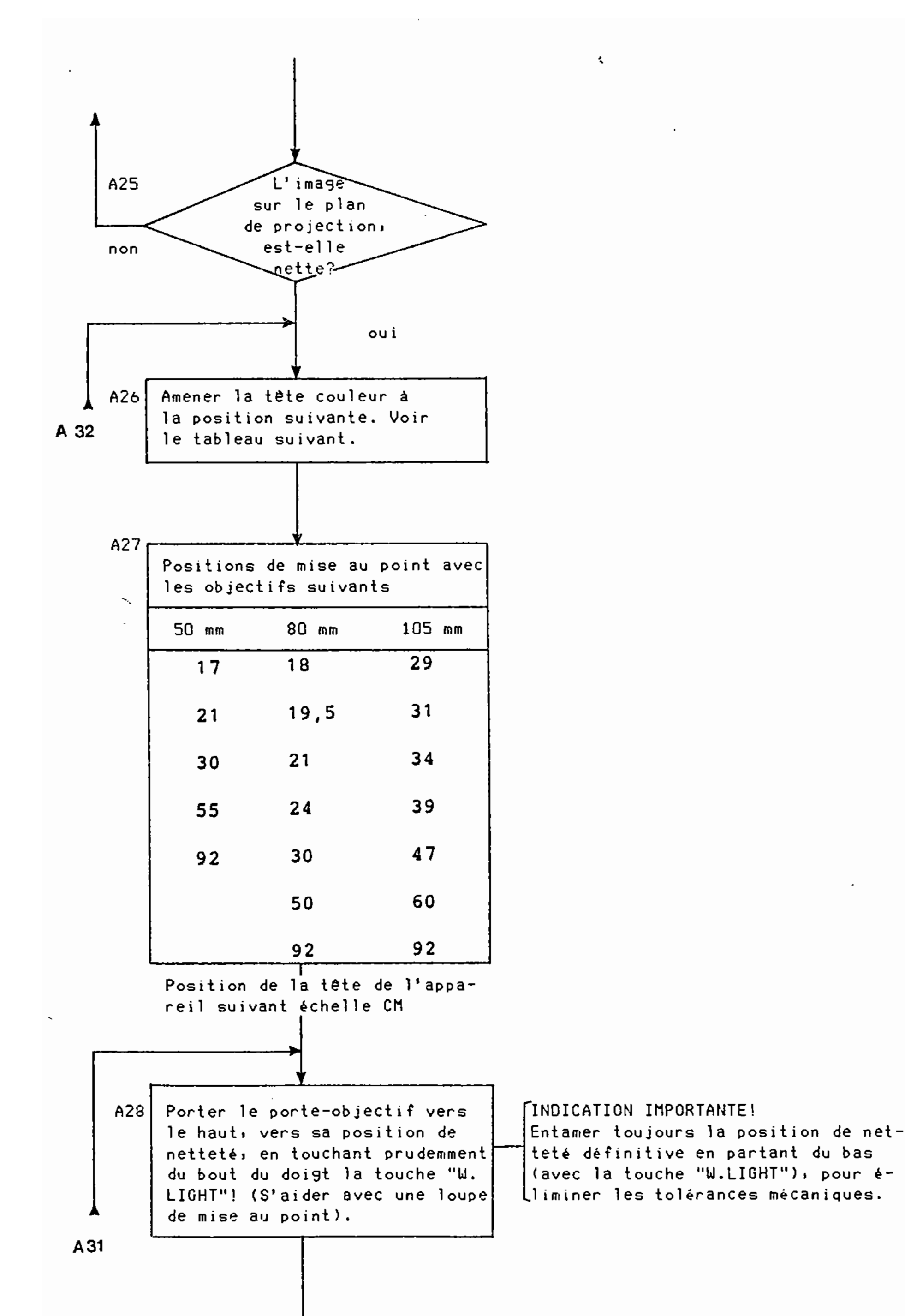
Le service SETUP-focus est ainsi enclenché (programmation du système de mise au point automatique). Sur l'affichage apparaît "SFOC". La lumière blanche est automatiquement allumée.

A19 Appuyer simultanément sur les touches "+" et "-".

Tous les points d'appui mis en mémoire pour cet objectif sont ainsi effacés!. En tant que confirmation, la lumière de l'agrandisseur est brèvement éteinte et rallumée ensuite.

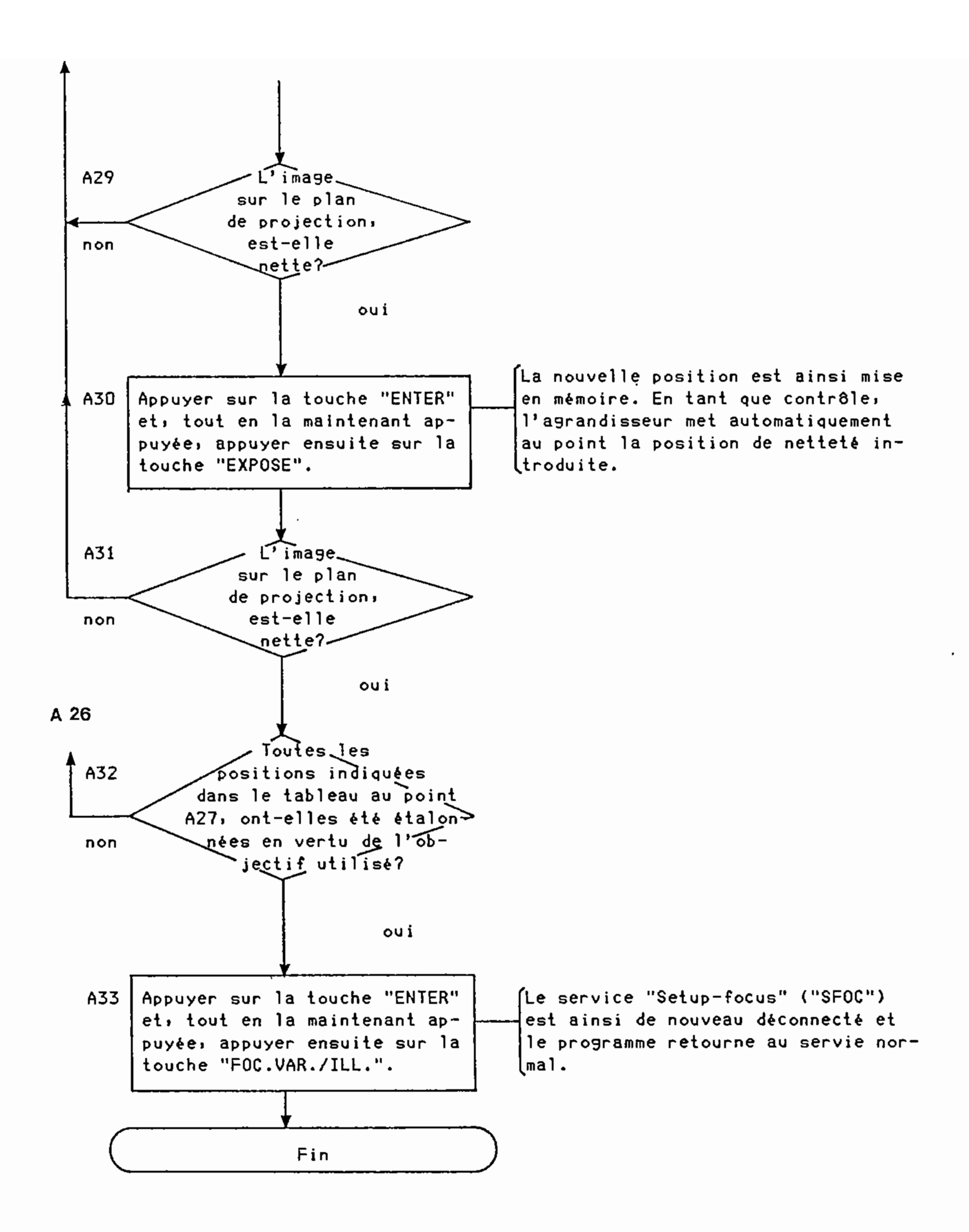


A20
Lors de l'utilisation d'un objectif avec une focale de 50 ou de 80 mm, amener la tête de l'agrandisseur à sa position la plus basse. Lors de l'utilisation d'un objectif avec une focale de 105 mm, amener la tête de l'appareil à la position 29 de l'echelle CM. Appuyer sur la touche "EXPOSE" et, tout en la maintenant appuyée, appuyer ensuite sur la touche "LIGHT".
Le porte-objectif est ainsi amené à la position de référence.
A21
Au moyen de la touche "LIGHT", amener le porte-objectif vers le bas jusqu'à ce que la position de netteté est dépassée.
Le déplacement du porte-objectif vers le haut ou vers le bas s'effectue en 2 vitesses:
- au début: env. 2 mm/s
- après 5 s env., 10 mm/s env.
A22
Amener le porte-objectif vers le haut à la position de netteté en touchant du bout du doigt la touche "W.LIGHT" (s'aider avec la loupe de mise au point).
INDICATION IMPORTANTE!
Entamer toujours la position de netteté définitive en partant du bas (avec la touche "W.LIGHT"), pour éliminer les tolérances mécaniques.
A23
L'image sur le plan de projection, est-elle nette?
non
oui
A24
Appuyer sur la touche "ENTER" et, tout en la maintenant appuyée, appuyer ensuite sur la touche "EXPOSE".
La nouvelle position est ainsi mise en mémoire. En tant que contrôle, l'agrandisseur met automatiquement au point la position de netteté introduite.



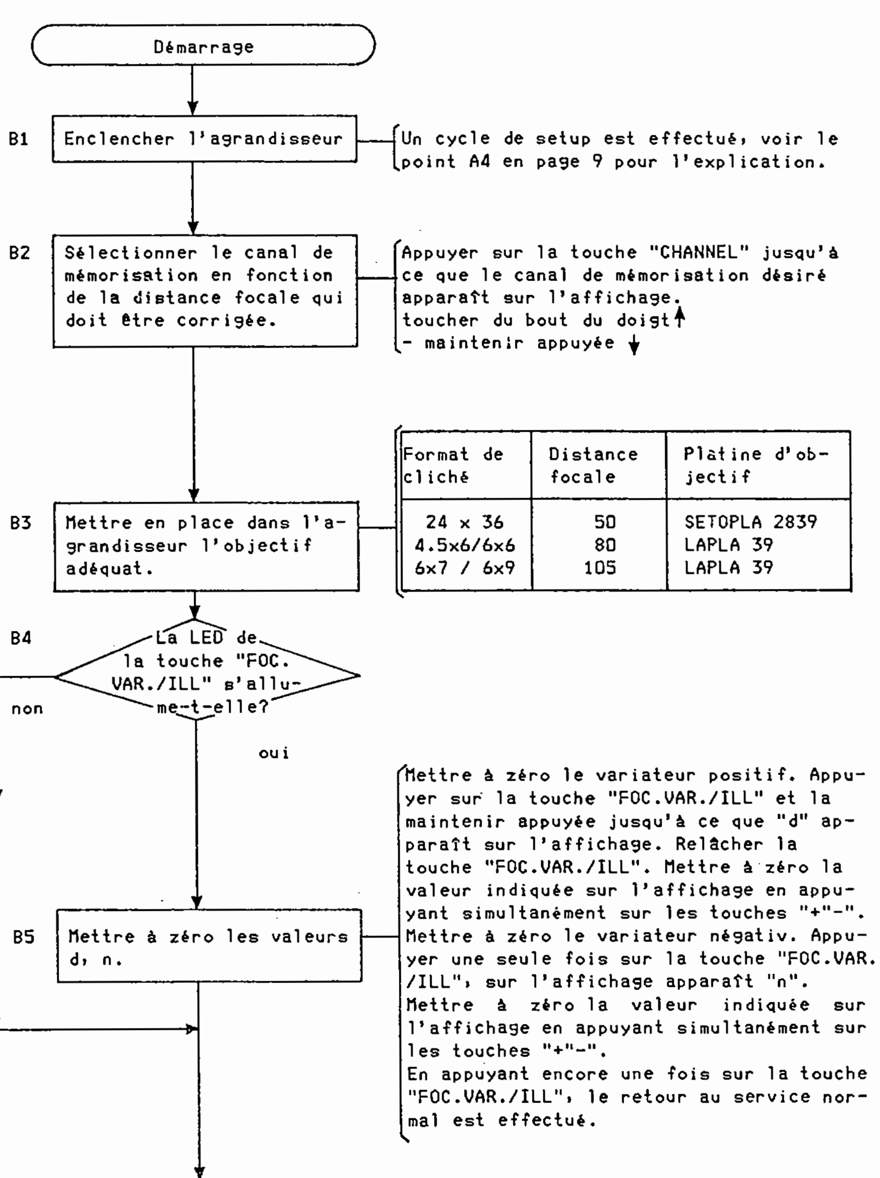
Positions de mise au point avec les objectifs suivants		
50 mm	80 mm	105 mm
17	18	29
21	19,5	31
30	21	34
55	24	39
92	30	47
	50	60
	92	92

Position de la tête de l'appareil suivant échelle CM

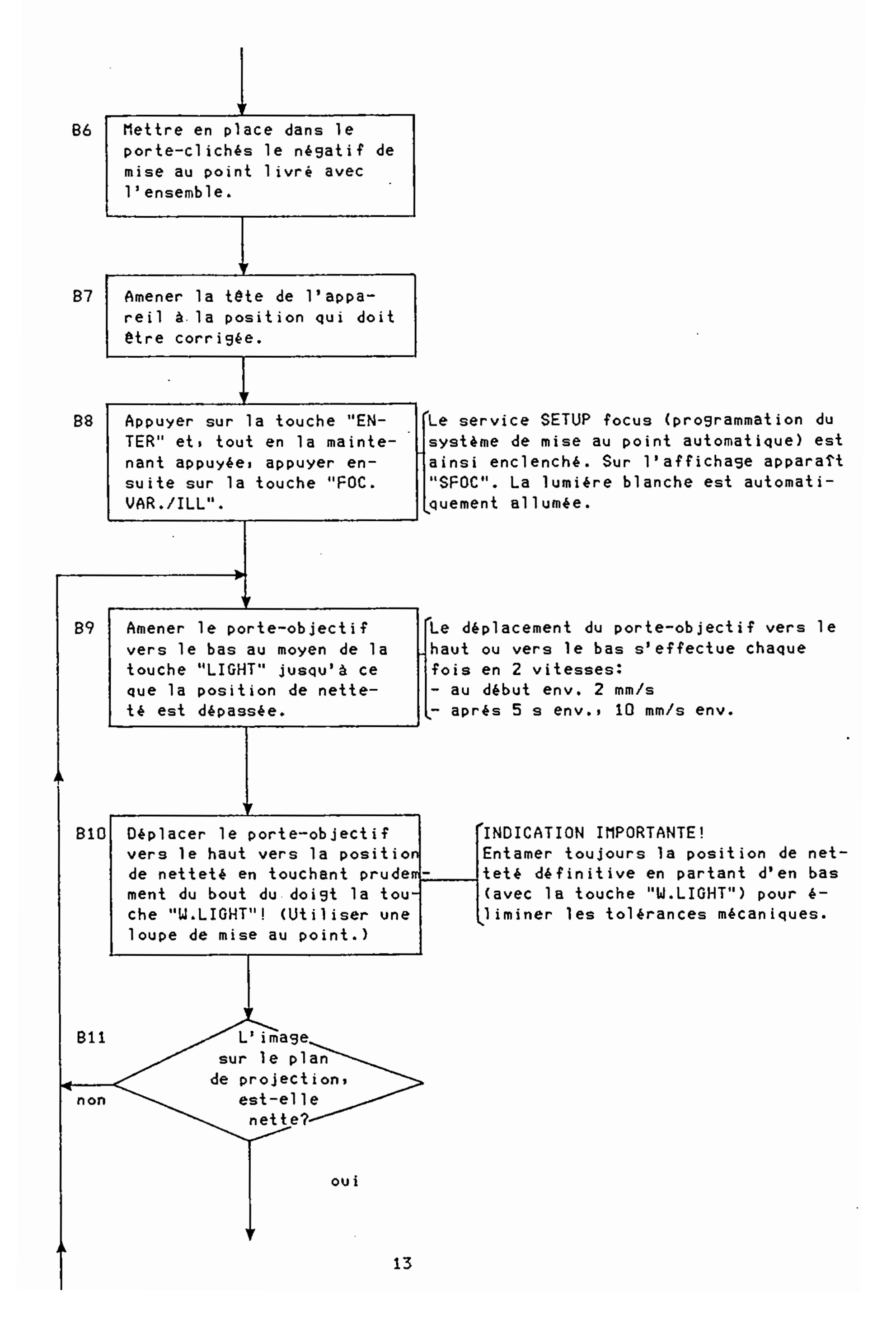


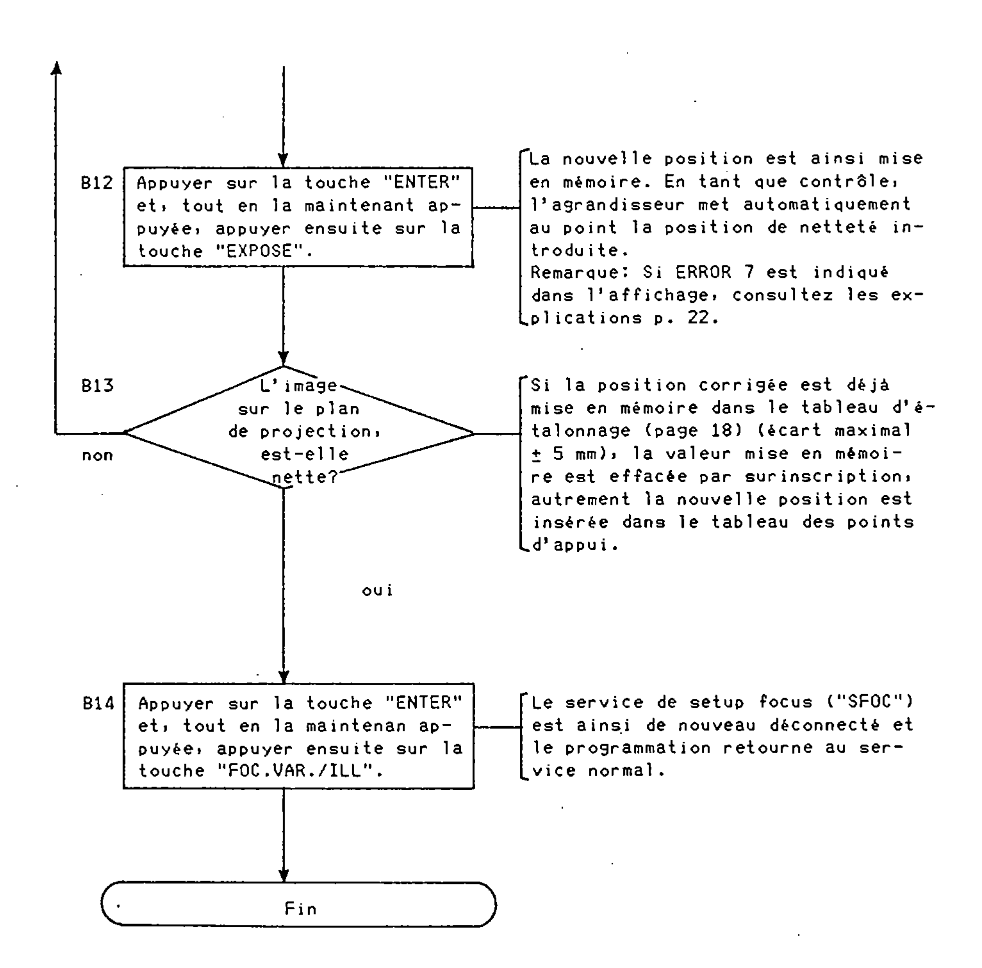
NB. Si, après avoir effectué la programmation des 3 distances focales de 50, 80 et 105 mm, un canal de papier-cliché est sélectionné ou programmé de nouveau, les valeurs de programmation (autofocalisation) des distances focales correspondantes sont automatiquement utilisées lors de la sélection des distances focales choisies.

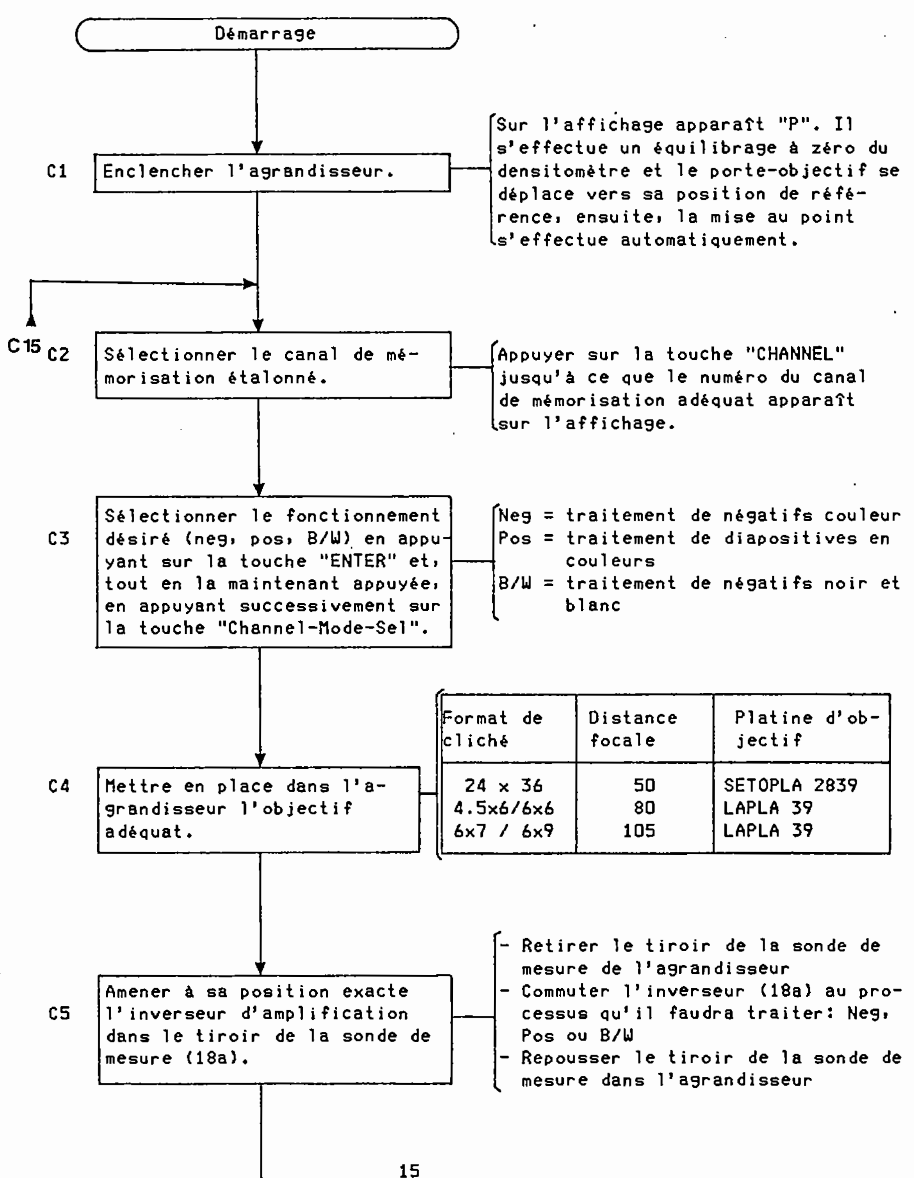
4.1 Correction ultérieure de la mise au point automatique d'un point d'appui déterminé



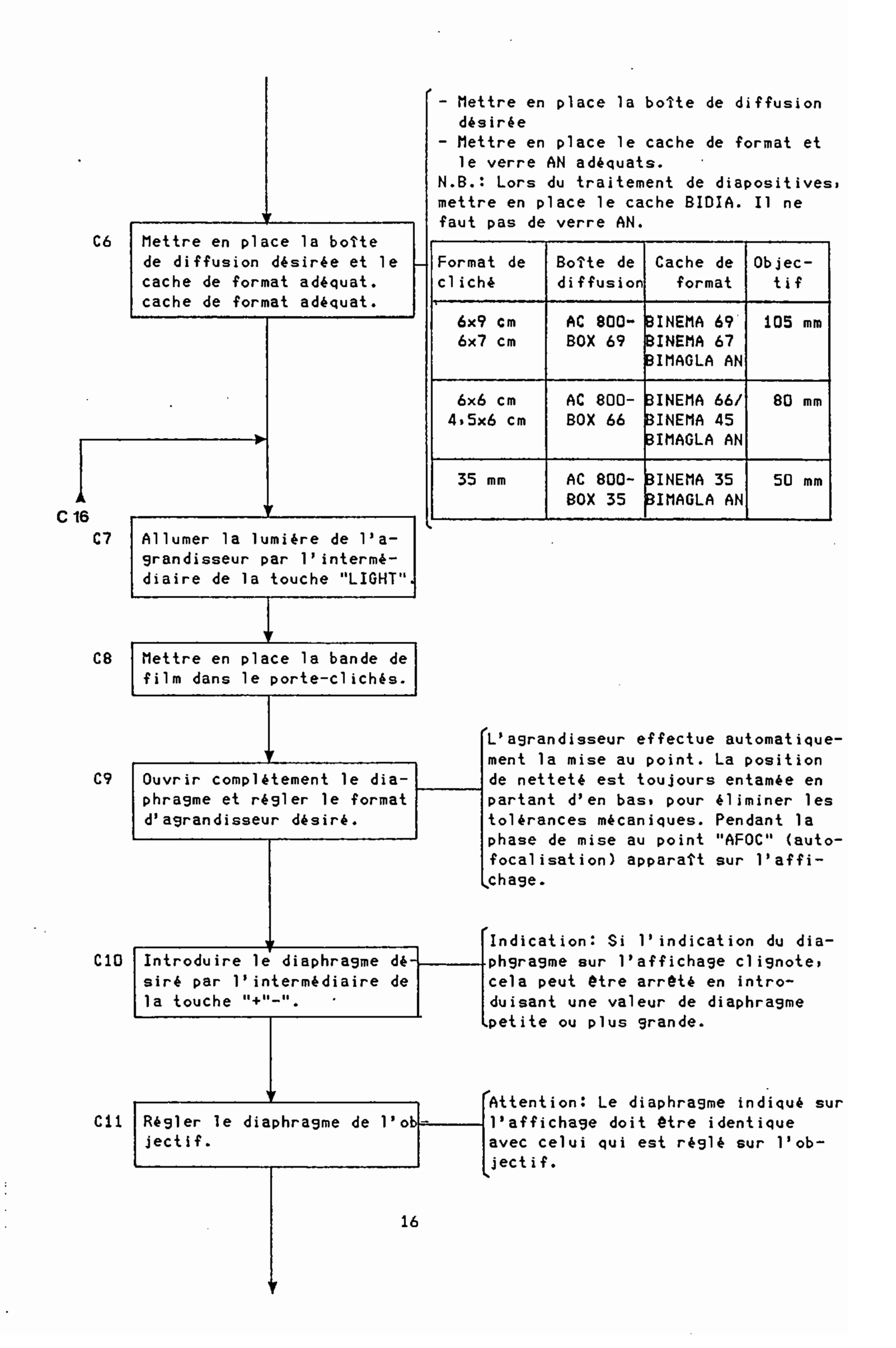
Format de cliché	Distance focale	Platine d'objectif
24 x 36	50	SETOPLA 2839
4.5x6/6x6	80	LAPLA 39
6x7 / 6x9	105	LAPLA 39


B6
Mettre en place dans le porte-clichés le négatif de mise au point livré avec l'ensemble.
B7
Amener la tête de l'appareil à la position qui doit être corrigée.
B8
Appuyer sur la touche "ENTER" et, tout en la maintenant appuyée, appuyer ensuite sur la touche "FOC. VAR./ILL".
Le service SETUP focus (programmation du système de mise au point automatique) est ainsi enclenché. Sur l'affichage apparaît "SFOC". La lumière blanche est automatiquement allumée.
B9
Amener le porte-objectif vers le bas au moyen de la touche "LIGHT" jusqu'à ce que la position de netteté est dépassée.
Le déplacement du porte-objectif vers le haut ou vers le bas s'effectue chaque fois en 2 vitesses:
- au début env. 2 mm/s
- après 5 s env., 10 mm/s env.
B10
Déplacer le porte-objectif vers le haut vers la position de netteté en touchant prudemment du bout du doigt la touche "W.LIGHT"! (Utiliser une loupe de mise au point.)
INDICATION IMPORTANTE!
Entamer toujours la position de netteté définitive en partant d'en bas (avec la touche "W.LIGHT") pour éliminer les tolérances mécaniques.
B11
L'image sur le plan de projection, est-elle nette?
non
oui


B12
Appuyer sur la touche "ENTER" et, tout en la maintenant appuyée, appuyer ensuite sur la touche "EXPOSE".
La nouvelle position est ainsi mise en mémoire. En tant que contrôle, l'agrandisseur met automatiquement au point la position de netteté introduite.
Remarque: Si ERROR 7 est indiqué dans l'affichage, consultez les explications p. 22.
B13
L'image sur le plan de projection, est-elle nette?
non
oui
Si la position corrigée est déjà mise en mémoire dans le tableau d'étalonnage (page 18) (écart maximal ± 5 mm), la valeur mise en mémoire est effacée par surinscription, autrement la nouvelle position est insérée dans le tableau des points d'appui.
B14
Appuyer sur la touche "ENTER" et, tout en la maintenan appuyée, appuyer ensuite sur la touche "FOC.VAR./ILL".
Le service de setup focus ("SFOC") est ainsi de nouveau déconnecté et le programmation retourne au service normal.
Fin



Format de cliché	Distance focale	Platine d'objectif
24 x 36	50	SETOPLA 2839
4.5x6/6x6	80	LAPLA 39
6x7 / 6x9	105	LAPLA 39



- Mettre en place la boîte de diffusion désirée
- Mettre en place le cache de format et le verre AN adéquats.

N.B.: Lors du traitement de diapositives, mettre en place le cache BIDIA. Il ne faut pas de verre AN.

C6 Mettre en place la boîte de diffusion désirée et le cache de format adéquat. cache de format adéquat.

Format de cliché	Boîte de diffusion	Cache de format	Objectif
6x9 cm 6x7 cm	AC 800-BOX 69	BINEMA 69 BINEMA 67 BIMAGLA AN	105 mm
6x6 cm 4,5x6 cm	AC 800-BOX 66	BINEMA 66/ BINEMA 45 BIMAGLA AN	80 mm
35 mm	AC 800-BOX 35	BINEMA 35 BIMAGLA AN	50 mm

C 16

C7 Allumer la lumière de l'agrandisseur par l'intermédiaire de la touche "LIGHT".

C8 Mettre en place la bande de film dans le porte-clichés.

C9 Ouvrir complètement le diaphragme et régler le format d'agrandisseur désiré.

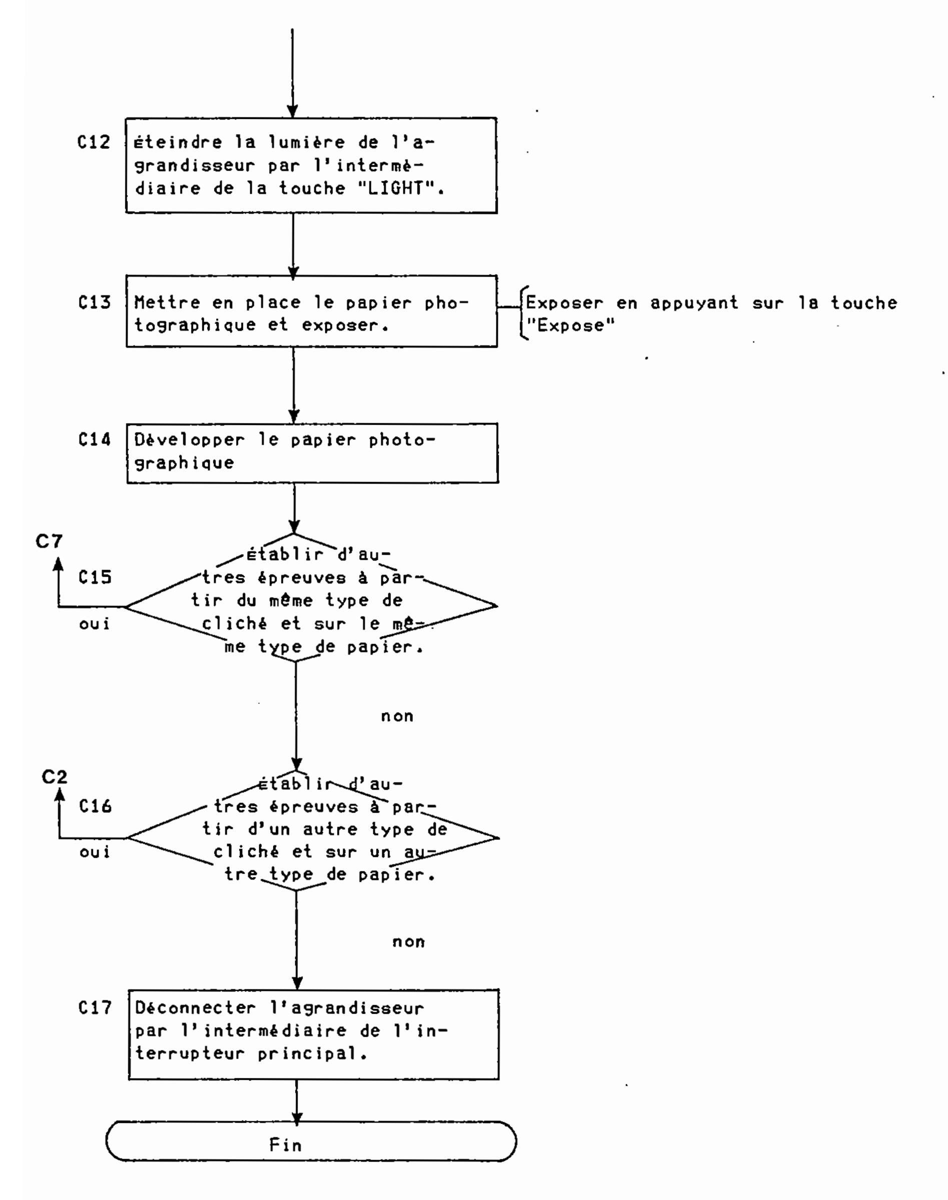
L'agrandisseur effectue automatiquement la mise au point. La position de netteté est toujours entamée en partant d'en bas, pour éliminer les tolérances mécaniques. Pendant la phase de mise au point "AFOC" (autofocalisation) apparaît sur l'affichage.

C10 Introduire le diaphragme désiré par l'intermédiaire de la touche "+"-".

Indication: Si l'indication du diaphgragme sur l'affichage clignote, cela peut être arrêté en introduisant une valeur de diaphragme petite ou plus grande.

C11 Régler le diaphragme de l'objectif.

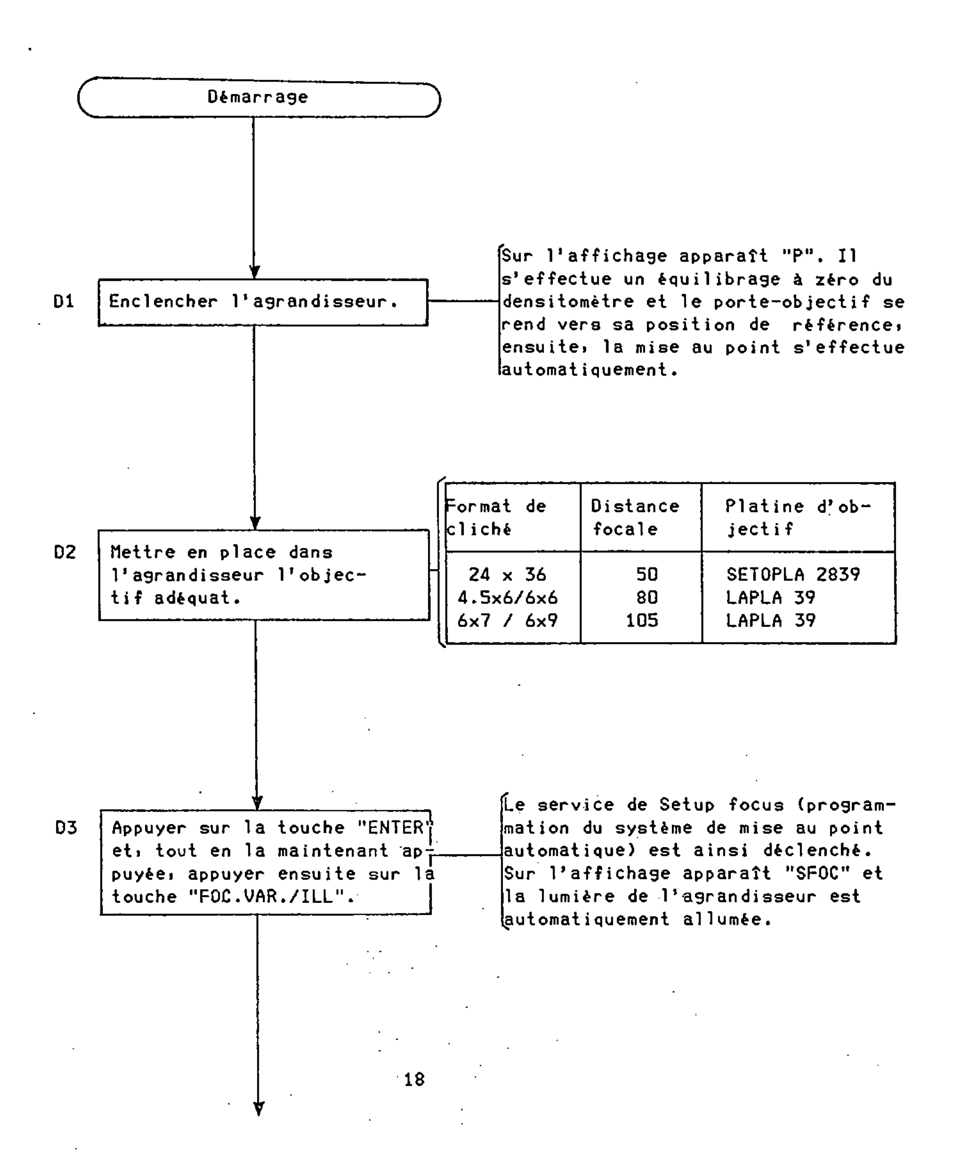
Attention: Le diaphragme indiqué sur l'affichage doit être identique avec celui qui est réglé sur l'objectif.



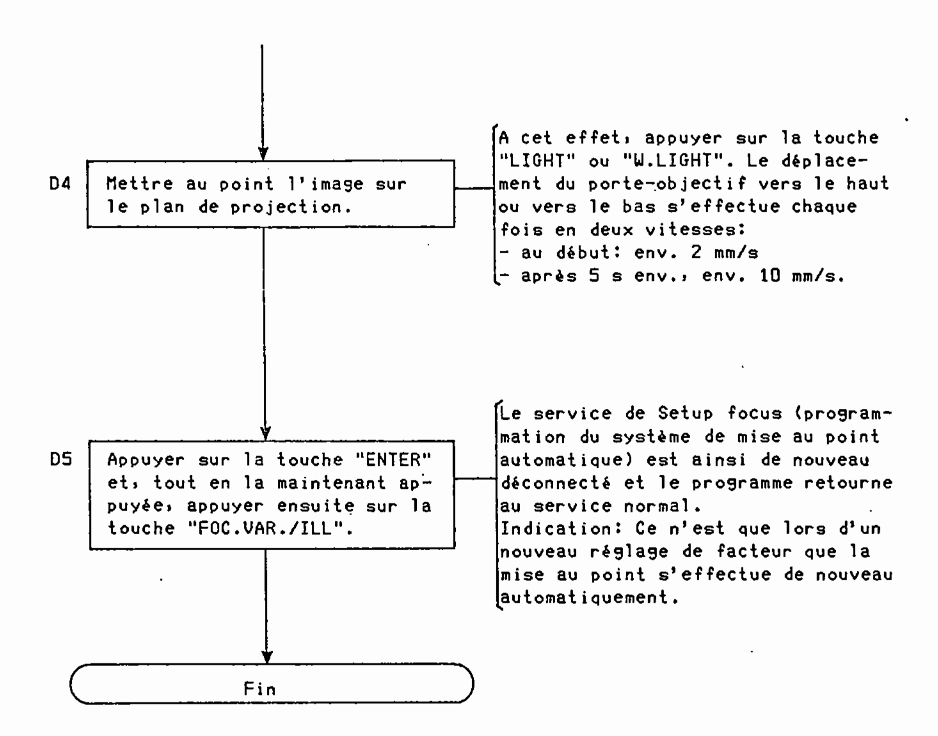
Indication: Pour obtenir des résultats optimaux, nous recommandons de tenir l'agrandisseur à sa température de service. Aprés des interruptions d'expositions prolongées, allumer brévement la lumière. Lors d'un changement de canal ou de fonctionnement, la mise au point s'effectue automatiquement de nouveau quand le nouveau canal ou le nouveau fonctionnement est étalonné sur un autre objectif.

5.1. Mise au point manuelle

Pour la mise au point manuelle, qui peut se rendre nécessaire lors de travaux spéciaux, il convient de se servir de l'organigramme suivant.

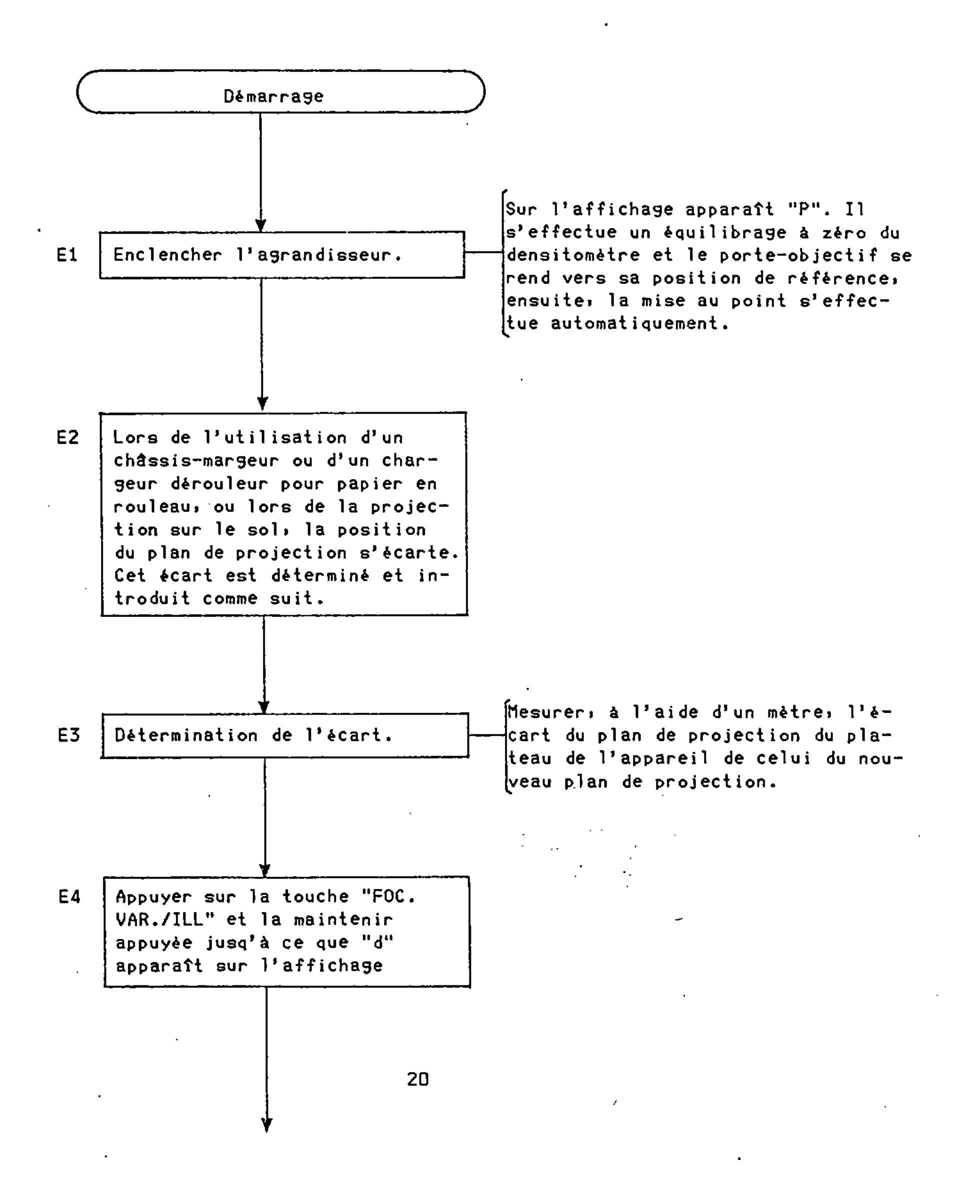


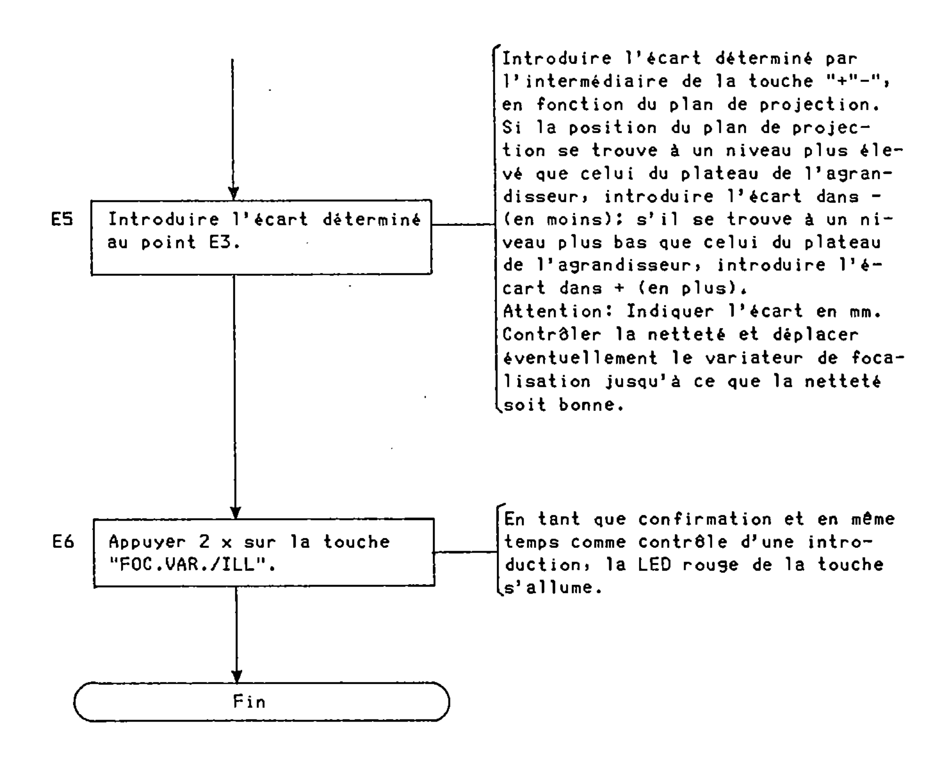
Format de cliché	Distance focale	Platine d'objectif
24 x 36	50	SETOPLA 2839
4.5x6/6x6	80	LAPLA 39
6x7 / 6x9	105	LAPLA 39


D4
Mettre au point l'image sur le plan de projection.
A cet effet, appuyer sur la touche "LIGHT" ou "W.LIGHT". Le déplacement du porte-objectif vers le haut ou vers le bas s'effectue chaque fois en deux vitesses:
- au début: env. 2 mm/s
- après 5 s env., env. 10 mm/s.
D5
Appuyer sur la touche "ENTER" et, tout en la maintenant appuyée, appuyer ensuite sur la touche "FOC.VAR./ILL".
Le service de Setup focus (programmation du système de mise au point automatique) est ainsi de nouveau déconnecté et le programme retourne au service normal.
Indication: Ce n'est que lors d'un nouveau réglage de facteur que la mise au point s'effectue de nouveau automatiquement.
Fin

6. REGLAGE DE VARIATEUR DE FOCALISATION POUR LE PLAN DE PROJECITON

Lors de l'utilisation d'un châssis-margeur, d'un chargeur dérouler pour papier en rouleau ou lors de la projection sur le sol, il convient de se servir de l'organigramme suivant.





7. INDICATIONS D'ERREURS AVEC LA VERSION AC 800 ELITE

ERROR 6: Lors de la programmation du systéme de mise au point automatique, il est possible de mettre en mémoire jusque 20 points d'appui. Quand les 20 points d'appui sont dépassés, ERROR 6 apparaît sur l'affichage!

Remède: Appuyer sur la touche "ENTER". Effacer tous les points d'appui et réétalonner l'appareil en faisant un choix favorable des points d'appui. (Voir le tableau en pape 18, le point A27). Il convient de se servir de l'organigramme A) Programmation du systéme de mise au point automatique, en page 7.

ERROR 7: Le porte objectif est bloqué.

Remède: Appuyer sur la touche "ENTER" sur la touche d'enclenchement/mise hors service. Si le défaut se répète régulièrement, il convient de s'adresser au service après-vente de notre Agence générale dans votre pays.

8. ENTRETIEN ET SOINS

Les broches doivent être lubrifiée chaque 6 mois, en utilisant une quantité limitée du graisse.

9. CARACTéRISTIQUES TECHNIQUES

Vitesses de déplacement du porte-objectif:

déplacement rapide	: env. 2 mm/s
déplacement lent	: env. 10 mm/s
Focales d'objectif	: 50, 80, 105 mm
Résolution du dispositif de positionnement:	: 0.0125 mm avec un objectif min. 0,3 mm avec position de tête
Reproductibilité avec position d'objectf	: +/- 0.025 mm

Pour tous les autres détails techniques, voir le mode d'emploi de l'agrandisseur Durst AC 800.

Les produits Durst ne cessent d'être perfectionnés et améliorés en fonction des derniers progrés techniques. Les illustrations et les descriptions sont donc données sans engagement.